PN-ABN-437
81169

EDUCACION AMBIENTAL EN EL SALVADOR: UN DIAGNOSTICO

Preparado bajo Contrato:
PACA/CARE/USAID

Lic Russell E. Davenport

San Salvador - Abril, 1992

AGRADECIMIENTOS

Este documento es producto de la experiencia de muchas personas, de mucho trabajo y mentes despejadas. Unos agradecimientos sinceros deben extenderse, antes que nada, a las personas cuya investigación y experiencia proporcionaron la sustancia para la base de información inicial: Lic. Ana Celia Domínguez, Lic. María Joaquina Grande y Prof. Julio E. Salamanca, quienes trabajaron en la sección sobre educación formal; Lic. Zulma Ricord de Mendoza, Lic. Misaela Molina, Lic. Melany Machado y Arq. María Isaura Arauz, por su aporte a la sección de educación informal; y DEICO S.A. de C.V. por sus entrevistas en organizaciones y oficinas dedicadas a la Educación No-Formal.

Quiero extender mi admiración y agradecimientos a la Lic. María Luisa Reyna de Aguilar, al Dr. Francisco Serrano y a la Dra. Miriam Bazo por sus análisis técnicos, habilidosos y extremadamente útiles, de los primeros borradores. Sus críticas, comentarios y sugerencias fueron apropiados y muy apreciados.

Unos agradecimientos especiales deben también extenderse a la Fundación Ecológica Salvadoreña Activo 20-30 (FESA) por el uso de sus instalaciones, y en particular al Lic. Juan Marco Alvarez, vice-presidente, Sra. Marina de Rodríguez, secretaria, y Sr. Rafael Rivera, mensajero, por su apoyo y asistencia amistosos durante el proceso que duró la elaboración de este documento. También van agradecimientos a Olga Crespín, cuyo dominio del arte del procesamiento de palabras facilitó la producción final del documento y posibilitó su impresión.

De igual manera, el proyecto no pudo haber caminado sin tropiezos sin la asistencia logística y de comunicaciones, áltamente competente, siempre cálida y de mucha ayuda, de Ana Vilma Quintanilla, asistente administrativa de la División de Agricultura y Recursos Naturales de USAID.

El Dr. Peter Gore, el oficial de medio ambiente de USAID, ofreció comentarios y orientación frecuentes, siempre estaba dispuesto a discutir aspectos amplios o detalles pequeños y contribuyó a que el trabajo se mantuviera bien encarrilado. El Dr. David Kauck, coordinador de PACA, proporcionó orientación e hizo numerosas recomendaciones que ayudaron tanto con el enfoque y la estructura como con el contenido. Sylvia Marín, M.S., subdirectora de PACA, aportó análisis preciso, pensamiento objetivo y críticas precisas. A cada uno de ellos extiendo mis agradecimientos más profundos.

El Dr. Knut Walter proporcionó sugerencias en extremo capaces, hasta inspiradas, sobre aspectos editoriales, estructurales y conceptuales durante todo el proceso, y tradujo borrador tras borrador con buen humor y paciencia. El documento ha sido mejorado en cuanto a contenido y presentación gracias a su excelente labor, por lo cual le extiendo mis más profundos agradecimientos.

El proyecto no hubiera sido posible sin la Arq. Ana Carolina Martínez, la coordinadora nacional durante los siete meses del proceso. Como administradora, investigadora, redactora, editora, analista, negociadora, gerente y crítica alegre, tuvo a bien llevar el proyecto durante los momentos lentos y de dificultades de comunicación y durante los momentos de tensión. Sin ella el documento no existiría. No tengo palabras adecuadas como para expresar mi admiración y gratitud personal y profesional por su apoyo.

Si bien es cierto que estas y muchas otras personas ofrecieron asistencia e insumos invaluables, el autor acepta toda la responsabilidad por las opiniones y las conclusiones que se expresan en el documento, por los errores, omisiones y toda la información que se le haya pasado por alto. El documento expresa las opiniones del autor, y no necesariamente las perspectivas de PACA/CARE, de USAID o del gobierno de El Salvador. El informe no pretende ser la última palabra; por cierto, su utilidad será mayor si provoca discusiones y genera comunicaciones donde antes no existían.

Este informe está dedicado al pueblo de El Salvador quienes trabajan con tesón para recuperarse de tantos años de guerra y tantos más de desposesión económica y deterioro ecológico. El autor se siente inspirado y por aquellos que miran hacia el futuro con esperanza y dedicación y espera que este trabajo contribuirá, aunque sea un poco, a respaldar su esfuerzo.

INDICE

Glosario i
Resumen Ejecutivo iv

I. INTRODUCCION GENERAL

A. El Problema. 1
B. EL Desafio. 3
C. EL Propósito del Diagnóstico. 4
D. Metodología. 5
E. Función de Educación Ambiental. 6
F. Definiciones. 8
1. La Educación Formal 8
2. La Educación Informal 8
3. La Educación No Formal 8

I I. EL SISTEMA DE EDUCACION FORMAL

A. Estructura y Contenido 9
1. Parvularia. 9
2. Educación Básica. 9
a. Ciclo I. 9
b. Ciclo II. 9
c. Ciclo III 9
3. Educación Media 10
4. Educación Superior. 11
a. Educación Superior No-Universitaria. 12
b. Educación Superior Universitaria. 13
5. Enriquecimiento Curricular. 14
a. Educación de Adultos. 15
b. Alfabetización. 15
c. Educación Básica para Adultos (EBA). 15
d. Habilitación para el Trabajo (HATRA). 15
e. Educación a Distancia. 15
B. Capacitación de Maestros. 16
C. Reforma Curricular. 18
1. EDUCO 19
2. SABE 19
D. Limitaciones Institucionales. 19
E. Observaciones 21

F. Recomendaciones. 23
a. Adiestramiento Profesional. 24
b. Entrenamiento Práctico. 24
c. Educación de postgrado 24

I I I. EDUCACION AMBIENTAL INFORMAL

A. Sitios Interpretivos. 26
1. Parques Nacional y Areas Naturales. 26
a. Parques nacionales. 26
b. Sitios arquelógicos. 26
2. Parques Recreo-Educativos. 27
a. Parques Urbanos:. 27
b. Turicentros. 27
3. Instituciones Científicas 27
4. Centros Culturales 27
5. Relaciones Administrativas. 27
6. Actividades Educativas. 28
a. Parques Nacionales. 28
b. Parques Recreativos. 29
c. Centros Turísticos 29
d. Instituciones Científicos. 30
e. Centros Culturales. 30
7. Observaciones. 31
8. Problemas. 33
9. Recomendaciones. 34
B. Medios de Comunicación:. 36
1. Periódicos. 36
a. *El Diario de Hoy*. 36
b. *La Prensa Gráfica*. 37
c. *La Noticia* 39
d. *Diario Latino*. 39
e. *Diario El Mundo*. 39
2. Televisión. 40
a. El Canal 12. 40
b. Telecorporación Salvadoreña (TCS). 40
c. Televisión Cultural Educativa (canales 8 y 10). 40
3. Radios. 41
a. Radio Horizontes. 41
b. Radio Clásica. 41
c. Radio El Mundo. 42
d. Radio UPA. 43
4. Observaciones. 43
5. Problemas. 44
6.Recomendaciones 45

I V. EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL

A. Entorno y Tendencias. 47
B. ONG Ambientalistas. 48
1. La Fundación Montecristo. 48
2. AMAR 49
3. MES 49
4. Amigos de la Tierra. 49
5. ASACMA 49
6. FESA 49
7. FUTECMA 50
8. CESTA 50
9. UNES 50
10. El Foro de Concertación Ecológica. 51
C. Patrones de las ONG-A. 51
D. ONG de Desarrollo. 55
1. ASAPROSAR 55
2. Desarrollo Juvenil Comunitario 56
3. FUNPROCOOP 56
E. Observaciones. 57
F. Problemas y Desafíos. 58
1. El Interés Propio. 58
2. Relación con el Desarrollo Social. 59
3. Idoneidad del Método. 60
4. El Proceso de Traslado de Información. 61
G. Recomendaciones. 61

V. CONCLUSIONES

A. Observaciones Generales. 63
B. Problemas Generales. 66
C. Recomendaciones Generales. 67

GLOSARIO

AAT	Asociación Amigos de la Tierra
AMAR	Asociación Amigos del Arbol
APA	Asociación de Proveedores Agrícolas
APAES	Asociación para la Protección Ambiental en El Salvador
ARENA	Alianza Republicana Nacionalista
ASACMA	Asociación Salvadoreña para la Conservación del Medio Ambiente
ASAPROSAR	Asociación Salvadoreña Pro Salud Rural
CADES	Colegios de Arquitectos de El Salvador
CAT	Centro de Asistencia Técnica
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CECAP	Centro de Capacitación Apropiada (FUNPROCOOP)
CENREN	Centro de Recursos Naturales
CENTA	Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria
CESAD	Comité Evangélico Salvadoreño de Ayuda y Desarrollo
CESTA	Centro Salvadoreño de Tecnología Apropiada
CIPROF	Centro de Desarrollo Integral y Promoción Familiar
CONAMA	Consejo Nacional del Medio Ambiente
CONARA	Comité Nacional de Reconstrucción de Areas
CONCULTURA	Consejo Nacional para la Cultura y el Arte
CONFRAS	Confederación de Federaciones de Cooperativas de la Reforma Agraria
CREMA	Comité de Recuperación del Medio Ambiente
DEA	Dirección de Educación de Adultos
DEICO	Desarrollo, Investigación y Consultoría
DESAP	Dirección de Servicios Agropecuarios

DJC	Desarrollo Juvenil Comunitario
EDUCO	Educación Infantil con Apoyo de la Comunidad
ENA	Escuela Nacional de Agricultura
FAO	Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FEDECOPADES	Federación de Asociaciones de Cooperativas de Producción Agropecuaria de El Salvador
FEPADE	Fundación Empresarial para el Desarrollo Educativo
FESA	Fundación Ecológica Salvadoreña Activo 20-30
FIPRO	Fundación Industrial de Prevención de Riesgos Ocupacionales
FIS	Fondo de Inversión Social
FM	Fundación Montecristo
FUCRIDES	Fundación Cristiana para el Desarrollo
FUNDASAL	Fundación Salvadoreña de Desarrollo y Vivienda Mínima
FUNPROCOOP	Fundación Promotora de Cooperativas
FUREMAR	Fundación de Recursos Marinos y Limnológicos
FUTECMA	Fundación Tecleña Pro-Medio Ambiente
GOES	Gobierno de El Salvador
ISTU	Instituto Salvadoreño de Turismo
MAG	Ministerio de Agricultura y Ganadería
MES	Movimiento Ecológico Salvadoreño
MUHNES	Museo de Historia Natural
mz	1.74 acres ó 0.7 hectáreas
NAPA	Asociación Nacional de Compañeros de las Américas
OET	Oficina de Estudios Tropicales
ONG	Organización No Gubernamental
ONG-A	Organización No Gubernamental Ambientalista

ONG-D	Organismo No Gubernamental Social y de Desarrollo
PACA	Proyecto Ambiental para Centro América
PREIS	Proyecto Regional de Investigación sobre El Salvador
PROCADES	Asociación Salvadoreña de Promoción, Capacitación y Desarrollo
PRODERE	Programa de Desplazados y Refugiados
PROMESA	Proyecto de Protección del Medio Ambiente Salvadoreño
REPAC-ES	Red de Periodistas Ambientalistas de Centro América, Capitulo El Salvador
SABE	Proyecto de Solidifación del Alcance de la Educación Básica
SAS	Sociedad Audubon de El Salvador
SEMA	Secretaria Ejecutiva del Medio Ambiente
SPNVS	Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre
TCS	Telecorporación Salvadoreña
UCA	Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas"
UES	Universidad de El Salvador
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UTLA	Universidad Técnica Latinoamericana
UNES	Unidad Ecológica Salvadoreña
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
USAID	Agencia Internacional para el Desarrollo

RESUMEN EJECUTIVO

El uso que se hace de los recursos naturales en El Salvador esta socavando la base de sustento futuro de la población en tanto se agotan de manera rápida y acelerada los mismos recursos de los cuales dependen la población y la economía del país. Unas condiciones endémicas y severas de distribución desigual de la tierra y la riqueza han resultado en migraciones rural-urbanas, índices sociales desmejorados, inestabilidad política y deterioro ambiental. Como resultado, la población ha sido compactada en parcelas de tierra más y más pequeñas, o empujada hacia el hacinamiento de los tugurios urbanos, dando pie a una espiral salvaje de deterioro social, económico y ecológico interdependientes.

El gobierno de El Salvador cree que una mejor y más difundida educación ambiental jugará un papel positivo para revertir las tendencias del deterioro ecológico. Sin embargo, las instituciones públicas no han podido hasta ahora tomar la iniciativa en lo que se refiere a educación ambiental por un número de razones, aunque esto puede cambiar con la creación de la recientemente formada oficina gubernamental del medio ambiente, SEMA, que incluye la educación ambiental como una de sus prioridades.

Por su parte, el gobierno de Estados Unidos, a través de USAID, está a punto de lanzar un proyecto de manejo de los recursos naturales por un valor de US$35 millones. Este proyecto, denominado PROMESA, entre otras cosas aspira a fortalecer a las instituciones salvadoreñas para que puedan emprender acciones ambientales efectivas.

USAID solicito un diagnostico de la educación ambiental en El Salvador al Proyecto Ambiental de Centroamérica (PACA), con sede en Costa Rica. Los objetivos principales de este diagnostico consistieron en determinar que actividades, recursos y profesiones en educación ambiental existen, cuales deben ser potenciados, y como habría de lograrse semejante objetivo.

Se diseño un proceso amplio para recabar información y análisis de profesionales salvadoreños en diversos campos relacionados con la educación ambiental. Varias definiciones iniciales que servirían de guías se elaboraron a partir de una primera revisión del trabajo:

1. Las funciones principales de la **educación** son proporcionar a las personas información acerca de las alternativas disponibles a fin de mejorar sus vidas y proporcionar herramientas, destrezas e información concretas que promuevan su habilidad para sacarle ventaja a estas opciones.

2. Una de las funciones mas importantes de la **educación ambiental** seria la de proporcionar información básica que las personas necesitan a fin de vivir con su medio ambiente en formas acertadas que les aseguren su futuro.

3. **La educación formal** abarca todos los programas escolares llevados a cabo por el sistema educativo nacional, bajo la supervisión del Ministerio de Educación, incluyendo todas las escuelas publicas y privadas, las escuelas técnicas y las universidades.

4. **La educación informal** incluye todas las actividades dirigidas a un publico masivo y al pueblo en general. Las instituciones principales que lleva a cabo educación ambiental informal son los medios de comunicación (radio, televisión, periódicos) y una variedad de parques, centros recreativos, areas naturales, sitios arqueologicos y centros culturales.

5. **La educación no formal** se refiere a aquellos procesos que incluyen la participación activa de grupos específicos y voluntarios de poblaciones blanco. Tres tipos de instituciones se especializan en la

educación ambiental no formal: ONG ambientalistas, ONG de desarrollo y algunas oficinas y agencias del gobierno cuya misión principal es el desarrollo o los servicios sociales.

Educación formal:

En El Salvador, las escuelas privadas y las universidades a todos los niveles deben ceñirse al mismo curriculo básico. La educación ambiental no es un componente formal del curriculo de la educación básica, aunque se encuentran algunos elementos de tipo ambiental dentro del programa de estudios naturales. No existen textos especiales. A nivel de la educación media, comienzan a especializarse los contenidos, donde la oportunidad principal para impulsar una educación ambiental permanente se encuentra en el ultimo ano de la educación media (grado 12) en la opción de "ciencias" del curriculo académico. En lo que se refiere a las demás areas de especialización de la educación media, solamente agricultura y salud contienen material sobre el medio ambiente.

La educación superior incluye estructuras universitarias y no universitarias donde se presentan mas oportunidades para la especialización en temas ambientales. Algunas de las escuelas técnicas especializadas ofrecen cursos con temática ambiental como parte del plan de estudio de materias requeridas y optativas, pero ninguno ofrece un solo curso sobre ciencias ambientales, ecología o manejo de recursos naturales. Tampoco existen programas interdisciplinarios o especialidades en este campo.

La Universidad de El Salvador (UES), por medio de su Departamento de Biología de la Facultad de Humanidades, esta preparando a estudiantes en temas tales como "el cuidado del ambiente biologico" y "la conservación y utilización de los recursos naturales." Pero no existen contenidos ni objetivos específicos relacionados con un currículo de educación ambiental.

En otros campos de la educación universitaria, la Facultad de Medicina de la UES ofrece especializaciones que incluyen de manera indirecta aspectos de la problemática ambiental. El Departamento de Ciencias Agrícolas ofrece una especialidad en ingeniería agrícola que contiene un curso obligatorio en ecología. El Departamento de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura tiene un curso obligatorio en principios de ecología. El Departamento de Química y Farmacia incluye un curso en contaminación ambiental y salud pública. Los estudiantes que se especializan en el campo de las humanidades reciben un curso introductorio en biología que contiene algunos elementos de ecología. Pero existe poca planificación y ninguna coordinación en del desarrollo de estos cursos y su calidad y consistencia son variables.

Los currículos de las universidades privadas se fundamentan en las normas oficiales y son similares a los de la UES. Algunas ofrecen cursos en biología con prácticas y trabajo de campo que se relacionan a la problemática ambiental, pero ninguna tiene un programa de estudios especializados en esta rama.

La capacitación de maestros en El Salvador ha enfrentado serias dificultades desde hace algunos años, y la formación de maestros nuevos se encuentra actualmente suspendido como resultado de las presiones políticas y las prioridades militares. El Ministerio de Educación no tiene estructuras administrativas efectivas, mientras que los maestros carecen de libros, manuales y otras herramientas pedagógicas. Sin embargo, algunos programas que se mostraban prometedores antes de ser abolidos pueden servir de guías para programas de capacitación de maestros en el futuro.

El apoyo internacional consiste de programas. El Banco Mundial y UNICEF están apoyando un proyecto de cuatro años denominado "Educación infantil con apoyo de la comunidad" (EDUCO). USAID ha establecido un programa de ocho años de duración que busca reformar el currículo de la educación primaria y fortalecer aspectos institucionales, intitulado SABE ("Strengthening Achievement through Basic Education").

El diagnóstico descubrió que el sistema educativo no ofrece la cobertura necesaria para la población pre-escolar y escolar. Además, el Ministerio de Educación ha dado a conocer tasas muy altas de reprobaciones y deserciones entre niños en edad escolar. Los problemas asociados con el diseño curricular están generalizados, mientras que la educación ambiental no ha sido incorporada, por lo general, a los objetivos o los contenidos curriculares del sistema escolar. Además, existe una falta de coordinación entre las instituciones públicas y privadas en el diseño de materiales de educación ambiental.

La educación ambiental práctica a través del sistema escolar es lo que más se necesita en las comunidades rurales donde los cambios de comportamiento tendrán un impacto ambiental inmediato. Pero estas escuelas reciben una cantidad menor de recursos y son menos las escuelas que sirven a esta población escolar rural.

También existe una escasez severa de programas integrales de manejo de recursos ambientales que integran la conservación biológica con el desarrollo sostenible. Se necesitan especialmente programas que toman en cuenta problemas de manejo de medio ambiente a nivel regional y nacional y que desarrollan enfoques pedagógicos multidisciplinarios apropiados a los estudiantes que reciben instrucción y a las necesidades ambientales del país.

El diagnóstico hace recomendaciones en relación al adiestramiento de los educadores ambientales mediante cursos cortos en el país y enfoques prácticos en el terreno de los hechos. Se recomienda la capacitación de maestros en servicio y anteriores al servicio. También se mencionan intercambios entre profesionales y profesores salvadoreños con otras instituciones y programas académicos y profesionales.

También se hace referencia al desarrollo de material docente, la integración horizontal del contenido de materias y la metodología educacional participativa en la capacitación de los maestros. También se hace un llamado para que se colabore con el programa SABE.

La **Educación Ambiental Informal** se divide en dos partes en este informe: aquella que se sirven en sitios donde los visitantes aprenden viendo y aquella que se realiza por los medios de comunicación masiva del país.

La característica principal que tienen en común las instalaciones públicas es la instalación o planta física que es el principal recurso educativo que poseen. Estos incluyen parques nacionales, municipales y urbanos, centros turísticos, museos, un jardín botánico, centros culturales y el zoológico nacional. Las actividades educativas que ofrecen incluyen rótulos interpretativos (veredas, giras), exhibiciones, presentaciones a través de medios diversos, información escrita y charlas públicas.

Ninguna de las instituciones estudiadas tiene actualmente un programa de educación ambiental, y el apoyo institucional generalmente brilla por su ausencia. La "capacidad instalada" en términos de financiamiento e infraestructura para las actividades de educación ambiental está ubicada casi en su totalidad en San Salvador. Sin embargo, el potencial que muestran instituciones resulta alentadora.

Algunos miembros del personal de cada institución quieren tener un papel más importante en la educación no formal y quieren servir al público directamente a través de canales que ellos mismos crearán. Este diagnóstico determinó que sus recursos estarían mejor utilizados si generaran información ambiental, desarrollaran materiales docentes para maestros de escuela y organizaciones de desarrollo y ofrecieran talleres y cursos cortos sobre cómo maximizar la participación y el interés en los temas de educación ambiental.

Existen cinco periódicos nacionales y seis canales de televisión con sede en San Salvador, y más de 40 estaciones de radio emitiendo en todo el país, propiedad de iglesias, individuos particulares, gobierno y corporaciones. Cada organización que desea transmitir mensajes ambientales al público en general piensa en primera instancia en el uso de los medios de comunicación comerciales. Sin embargo, no se ha hecho

esfuerzo sistemático alguno por parte de los ambientalistas para determinar el nivel de receptividad de los medios de transmitir semejantes mensajes.

Existe actualmente una "ventana de oportunidad" abierta hacia la radio y los periódicos especialmente. Si es posible detectar algún patrón consistente en los medios de comunicación principales en El Salvador, es que están abiertos a más información ambiental y listos para establecer mejores relaciones con los activistas y las organizaciones ambientalistas. Sin embargo, ningún medio de comunicación incluido en este estudio tiene una política determinada en relación a la problemática ambiental, y ninguno tiene programas o secciones regulares dedicados a ese tema.

Las organizaciones ambientalistas tendrán que aprender cómo convencer a los medios de la demanda que tienen sus mensajes a nivel del mercado. En la actualidad, el uso de los medios de comunicación por los ambientalistas es inconsistente, pocos tienen un programa de medios y menos todavía tienen una estrategia de comunicaciones o de medios.

Un aspecto importante de la ayuda que puede brindársele a estas instituciones deberá ser en la formulación de estrategias de extensión, a fin de que puedan determinar qué es lo que quieren lograr y cómo puede lograrlo a través de los medios y de otros canales. Se necesitará adiestramiento en periodismo y asuntos de medios para las organizaciones tanto ambientalistas como de desarrollo.

Educación No-formal:

Un vistazo a la gama de organizaciones que se dedican a la educación ambiental no formal indica dos tipos principales de actividad: aquellas que buscan incidir en las actitudes de las personas a través de presentaciones ofrecidas por profesionales y aquellas que orientan su esfuerzo a las prácticas de las personas por medio de promotores que se dedican a la organización y la extensión con participación de la comunidad.

Las organizaciones ambientalistas no gubernamentales han estado proliferando rápidamente durante los últimos cinco años, hasta llegar a más de 30 en los primeros meses de 1992. Parecen estar logrando algún impacto, si acaso no en el comportamiento de las personas, al menos en la creación de un ambiente en el cual se pueden establecer políticas oficiales más fuertes, formular reglamentos respectivos y hace cumplir la ley con más eficacia.

El diagnóstico analizó 13 ONG que poseen algún tipo de programas o actividades estructurados que podrían considerarse educativos. Tienen la tendencia a especializarse en el cambio de las actitudes de las personas mediante la entrega de información. Pocas se dedican de manera sistemática en trabajo directa y permanente con grupos comunales.

Pocas están acostumbradas a fijar prioridades o tomar decisiones sobre la formulación de programas estratégicos. Algunas se especializan en hacer denuncias públicas y otras en sembrar árboles. Unas pocas ONG ambientalistas buscan rescatar y manejar recursos naturales en áreas geográficas específicas. Sin embargo, aún cuando se reconoce generalmente que la conservación de suelos es el desafío ambiental específico más importante en El Salvador, ninguna ONG ambientalista se ha preocupado por dedicarse a este asunto. De manera similar, el agua potable también es un problema ambiental serio que ninguna ONG ambiental ha enfrentado directamente o estratégicamente.

Todas las ONG consideran que la educación ambiental es parte significativa de su trabajo, pero suponen que la promoción de su institución, la información acerca de sus actividades y proyectos y las actividades mismas todas son intrínsecamente.

Las relaciones entre las ONG ambientalistas se analizan en este informe, como también sus prioridades en lo que se refiere al apoyo externo. Priorizan una serie de aspectos materiales (vehículo, equipo de oficina, etc.) por encima de personal, mientras que la capacitación tiende a ignorarse. Si bien sólo siete ONG tienen personería jurídica, la mayoría no ha encontrado que esto sea un obstáculo de consideración para efectos de su funcionamiento.

Algunas de las experiencias en educación ambiental más eficaces que se han realizado en El Salvador las están haciendo las organizaciones que no se consideran a si mismas ambientalistas, o cuyos fines originales no eran principalmente ecológicos. Las organizaciones sociales y de desarrollo (ONG-D) que trabajan con gente pobre para ayudarles a resolver sus problemas socioeconómicos se están involucrando en el trabajo ambiental como parte de su programa general que busca potenciar las habilidades de las personas para influir en su medio y mejorar la calidad de su vida y de sus condiciones económicas. Han descubierto por la vía empírica la relación que existe entre el deterioro ambiental y el subdesarrollo, y como resultado han desarrollado una serie de actividades educativas locales que son estrategias prácticas de intervención ambiental y que incluyen a la educación como parte del proceso.

El diagnóstico analizó 17 ONG-D cuyos programas incluyen actividades o proyectos que ofrecen apoyo a las actividades que tienen que ver con los cambios en el manejo de recursos. Se descubrió que las actividades en educación ambiental no formal es más efectiva cuando se busca un balance entre el manejo de recursos naturales y el uso sostenible de los recursos, por un lado, y las necesidades humanas y ambientales, por el otro.

El diagnóstico concluyó que los problemas ambientales están ligados indisolublemente a muchos problemas económicos y sociales que las organizaciones comunales están tratando de resolver. Los esfuerzos de educación ambiental deben ser parte de un proceso más amplio de desarrollo, deben surgir de los esfuerzos comunales de auto-ayuda (en vez de ser impuestos), y resultan mucho más efectivos que la presencia de auto-nombrados especialistas ambientales que viene de afuera.

Una educación ambiental no formal efectiva debería promover un desarrollo basado en principios conservacionistas y manejo ambiental comprobados. El desafío de la educación ambiental no formal es el de armonizar el desarrollo económico y social de las comunidades con el mantenimiento de ecosistemas naturales diversos.

PROMESA tiene la oportunidad de facilitar los intercambios entre las ONG-D en la base que tienen habilidades comunales y algunas ONG-A que tienen la sensibilidad social y los conocimientos técnicos para ofrecer una perspectiva y una información ambientales. Sin embargo, PROMESA no fue conceptualizado mediante un proceso de consultas amplio y público y su diseño está mayormente en manos de extranjeros. Existe especulación en El Salvador acerca del papel que jugará PROMESA en la educación ambiental y el la economía política del país. Existe algún temor de que los consultores de PROMESA observarán, analizarán y crearán grandes esquemas para entonces escoger a algunos de los pocos "favoritos" que recibirán la mayor parte de los beneficios.

Las ONG-A, las ONG-D y las oficinas del gobierno involucradas en la educación ambiental no formal no han entablado mucha comunicación todavía. Este diagnóstico demuestra que su complementaridad funcional puede ofrecer mucho de valor como resultado de la colaboración. El apoyo que podría brindar PROMESA y otros deberá fortalecer a las instituciones y sus programas, y debería fomentar la colaboración mutua entre los diferentes tipos de organización.

Los criterios para incorporar a ONG asociadas deben incluir un compromiso para con las cuestiones ambientales, una apreciación comprobado por los puntos de vista de las comunidades y respeto por sus poblaciones, el reconocimiento de que la tecnología por si sola no es capaz de resolver problemas, una

habilidad verificada para aprender nuevas técnicas educativas y una voluntad y una habilidad para aprende y enseñar a otros. Lo que más se necesita es un enfoque balanceado en el establecimiento de las relaciones entre asociados, una receptividad que permita contemplar una variedad de enfoques y esquemas flexibles, creativos y diversificados en la consecución de fondos.

I. INTRODUCCION GENERAL

A. EL PROBLEMA

Desde hace muchos años, El Salvador ha explotado sus recursos naturales de una manera tal que termina socavando la base del sustento futuro de la población. El resultado es un agotamiento rápido y acelerado de los mismos recursos que la población y la economía necesitan para su existencia. Debe comenzarse de inmediato con la regeneración de suelos, aguas, bosques y áreas silvestres si este país, el más densamente poblado y el más severamente degradado de Centroamérica, ha de tener un futuro promisorio.

Según todas las fuentes, la productividad y el potencial de los recursos naturales se han deteriorado en las últimas décadas, debido en parte a condiciones severas y endémicas de distribución desigual de tierras y riqueza. La migración del campo a la ciudad, el crecimiento poblacional rápido, el deterioro de los indicadores sociales, la inestabilidad política y la degradación ambiental son algunos de los resultados. El medio ambiente natural, del cual dependen todos los salvadoreños, ha sido la víctima ignorada durante los últimos doce años de guerra civil, y de un período aún más largo de explotación oportunista a manos de intereses económicos. Como resultado, la población pobre ha sido compactada en parcelas de tierra más y más pequeñas, o empujada hacia el hacinamiento de los tugurios urbanos, donde se agravan los problemas endémicos del subdesarrollo y de donde se alimenta una espiral salvaje de deterioro social, económico y ecológico interdependientes.

La mayoría de los estudiosos creen que todavía es tiempo de invertir la espiral. En términos políticos, el momento no podría ser más propicio: la firma reciente de un acuerdo de paz entre el gobierno y las fuerzas insurgentes, un interés generalizada por llevar adelante la reconstrucción y todos los sectores sociales buscando expresar sus necesidades y ofreciendo sus ideas sobre proyectos de solución. En términos económicos, el momento no podría ser más importante, en vista de que a El Salvador le quedan probablemente unos pocos años más para atraer una asistencia económica internacional de grandes proporciones, ahora que los donantes responden favorablemente a los acuerdos de paz y antes de que otras crisis y prioridades se impongan. En términos ecológicos, puede ser que esta sea la última oportunidad que tenga el país.

Las decisiones y los procesos de toma de decisiones en torno a los usos del medio ambiente en cualquier país son de naturaleza política en lo fundamental. Los problemas ecológicos de El Salvador tienen tanto que ver con una ausencia de formulación de políticas, racional y efectiva, como con la falta misma de políticas sabias. Tienen tanto que ver con la ausencia de políticas que propician un uso racional de la tierra como con una escasez de la tierra misma. Tienen tanto que ver con la incapacidad de la gente de impulsar acciones alternativas como con la falta de conciencia acerca de las alternativas. Y tienen que ver tanto con la falta de incentivos como con el incumplimiento de la ley.

Las causas de los problemas ambientales, como también sus síntomas, deben ser tomados en cuenta por el sistema educativo, el cual también debe ofrecer soluciones realistas. Un análisis de los esfuerzos en educación ambiental que ha realizado el país demuestra que poco sirve despertar la conciencia popular si las personas, al fin de cuentas, no pueden hacer mayor cosa acerca de los problemas, ya sea porque los cambios más necesarios son improcedentes por razones políticas o porque los cambios de comportamiento indispensables no son viables en términos económicos (especialmente cuando las personas viven al nivel de subsistencia). Es por eso que la educación debe informar como también potenciar. El Salvador no puede permitirse el "lujo" de un población mejor informada pero apática, para quien la información es un fin en si mismo.

Por su parte, el gobierno ha manifestado su preocupación por la protección ambiental. Al dirigirse a una conferencia internacional sobre el medio ambiente salvadoreño, el presidente Alfredo Cristiani reconoció que "las tres cuartas partes de nuestro territorio nacional se encuentra severamente erosionadas. Nuestros bosques casi han desaparecido. La descarga de deshechos industriales y el uso de agroquímicos amenaza la salud de nuestro pueblo. Nuestros recursos naturales son la base de nuestra productividad económica y de nuestro bienestar social."

El ministro de agricultura de El Salvador, Antonio Cabrales, tiene la responsabilidad por los asuntos ambientales. "El medio ambiente no es un problema exclusivo de un ministerio," dijo. "El gabinete en pleno debe estar involucrado." Convenció al presidente para que convocara a una reunión del gabinete cada dos meses dedicado exclusivamente a la problemática de los recursos naturales. Partiendo de esta iniciativa, el presidente Cristiani creó un Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAMA), un cuerpo interministerial, y el ingeniero Cabrales organizó dentro de su ministerio la Secretaría Ejecutiva del Medio Ambiente (SEMA), al frente del cual se nombró al economista, Lic. Miguel Araujo.

El CONAMA y la SEMA fueron constituidos formalmente según el decreto ejecutivo no. 73 en enero de 1991 para "definir la estrategia nacional de planificación y administración ambiental" y velar por la implementación de los procesos de protección del medio ambiente, la creación de conciencia en la población, el evitar que aparezcan nuevas fuentes de contaminación, la formulación de un plan maestro de educación ambiental, y la obtención de recursos financieros necesarios para lograr sus objetivos. (El Anexo D-1 contiene el decreto en su totalidad.)

Después de efectuar reuniones y recibir opiniones de expertos universitarios, grupos conservacionistas, empresarios y funcionarios públicos, la SEMA entregó en octubre de 1991 una estrategia detallada: "La agenda ambiental y el plan de acción." El plan lista las prioridades del gobierno para lograr la restauración de la base de recursos naturales del país, incluyendo desde el manejo de cuencas a la reforestación y la educación ambiental.

El gobierno de El Salvador, al igual que ocurre con los gobiernos en todas partes, tiene que mediar entre numerosos intereses encontrados, algunos de los cuales se oponen firmemente a cualquier limitación a la explotación libre de los recursos naturales que quedan en el país. Otros se oponen vigorosamente y abiertamente a cualquier desarrollo descontrolado que tienda a seguir erosionando la cada vez más limitada base de recursos naturales del país. En la práctica, semejantes contradicciones son inevitables en sociedades económicamente y socialmente complejas.

La mediación que puede lograr el gobierno tiene sus límites. Buena parte del compromiso y la energía necesarios tendrá que partir de los esfuerzos particulares de grupos de ciudadanos a nivel nacional y local quienes se dan cuenta que su seguridad futura depende de una serie de políticas y prácticas considerablemente distintas, muchas de las cuales promoverán sin mayor asistencia del gobierno.

Para que los salvadoreños puedan revertir la espiral descendiente de degradación ambiental, tendrán que remitirse simultáneamente a los problemas de voluntad política, oportunidad económica, conciencia popular y capacidad profesional. Ningún sector nacional - ni el gobierno, ni el sector privado, ni la comunidad ambientalista, ni el sector del desarrollo y servicios sociales, ni los educadores, agricultores u obreros - posee la capacidad de resolver los problemas por cuenta propia, independientemente de su voluntad en tal sentido. De hecho, la resolución de la problemática ambiental de El Salvador será la prueba más patente de la habilidad del país para llegar a una despolarización - si acaso una unión - en torno a unos intereses comunes.

Al fin de cuentas, la asistencia extranjera en materia de asesoría técnica, apoyo financiero, orientación en formulación de políticas y fortalecimiento institucional, no puede más que coadyuvar en un proceso que deberá ser fundamentalmente salvadoreño si habrá de echar raíces y perdurar.

B. EL DESAFÍO

Todas estas condiciones subrayan la necesidad apremiante de crear conciencia en todo el país acerca del deterioro ambiental, acerca de las causas de este deterioro y de las oportunidades para impulsar acciones que ofrezcan soluciones. Una educación ambiental efectiva supone la creación de una relación directa entre la comprensión que manifiesta la gente acerca de los problemas y su capacidad para actuar en términos concretos y significativos para resolverlos.

En semejante situación, es indispensable el desarrollo de una conciencia y un activismo ambientales, pero no es un proceso sencillo. Tampoco es una solución por si misma, sino que tiene que ser parte de una estrategia, constante e integrada, y mucho más amplia, que identifica prioridades, ofrece información, eleva las conciencias, genera voluntad política, ofrece soluciones y cambia los patrones de comportamiento. Aún estos, juntos o por separado, se quedarían cortos en la ausencia de una reforma política acompañada por el cumplimiento de la ley y la investigación de prácticas alternativas y viables en términos económicos. Sin semejante conocimiento integrador, la mayor parte de las acciones serán simbólicos en gran medida, tal como lo han sido tantas actividades bien intencionadas hasta ahora.

Si bien es cierto que parece estar aumentando el nivel de conciencia de la población salvadoreña en torno al agotamiento de los recursos, todavía no deja de ser una preocupación muy difusa. Las personas todavía no se muestran lo suficientemente alarmadas como para iniciar de manera voluntaria cambios significativos en las prácticas de extracción, producción y consumo. Para lograr esto, se requieren esfuerzos educativos dirigidos hacia el desarrollo de métodos más sostenibles para el uso de los recursos.

El desarrollo industrial, la agroindustria, la urbanización y la incorporación descontrolada de la tecnología moderna todos contribuyen seriamente a la destrucción ambiental; bajo algunos criterios hasta podría pensarse que son responsables de la mayor parte de la destrucción. Pero el papel de la educación ambiental en lograr cambios significativos a este nivel es principalmente indirecto. Un público consciente y preocupado puede comenzar a ejercer influencia en la creación y la implementación de políticas públicas lo suficientemente fuertes para controlar y racionalizar, bajo imperativos ambientales, la modernización, el crecimiento de los capitales y la industrialización. El activismo ambiental, producto de grupos de personas interesadas e informadas que se forman como consecuencia de una educación informal (masiva), puede tener algún impacto en la definición y el logro de políticas ambientales efectivas.

Se responde más fácilmente y más corrientemente a la destrucción ambiental secundaria, o aquella que es producto de los efectos de las condiciones y las prácticas macroeconómicas (la industrialización, las políticas de agroexportación, el crecimiento urbano, el minifundismo etc.), por la vía de la educación ambiental. Está al alcance de las personas observar como se acumulan las basuras, como se erosionan los cerros y se llenan de fango los ríos, como se pierden los bosques y se cubren las ciudades de aire contaminado. También está a su alcance practicar el reciclaje, limpiar las calles, controlar los escapes de los carros, sembrar árboles, reducir las quemas agrícolas y así por el estilo.

Estas son actividades con objetivos múltiples: tienen un valor ambiental intrínseco, son educativas, ofrecen un punto en torno al cual organizarse y motivan a las personas para que se empeñen en lograr cosas todavía más grandes. Aunque no deben confundirse con los cambios a nivel sistémico, son las actividades al alcance de la mayoría de las personas y representan una conciencia amplia que puede tener un impacto real sobre el medio ambiente.

Si se agregan la información técnica o científica, la viabilidad económica y la promoción socio-cultural, también está al alcance de las personas usar menos leña, sembrar los cerros con árboles multiuso, practicar el manejo integrado de plagas, cultivar legumbres con abonos orgánicos, reducir la erosión mediante las

técnicas de manejo de suelos, utilizar letrinas y otros métodos sanitarios y controlar la extracción excesiva de peces, vida silvestre y plantas nativas.

Es relativamente más fácil desarrollar una conciencia ambiental en el consumidor y productor que las prácticas de conservación, que a menudo requieren algún sacrificio. Entre más marginadas se encuentran las personas en términos económicos, menos probable será que cambiarán esas prácticas generadoras de ingresos que causan daños a largo plazo a menos que se les demuestre que el cambio tiene un buen sentido económico.

C. EL PROPÓSITO DEL DIAGNÓSTICO

Existe poco desacuerdo en torno a que la explotación económica insostenible de los recursos naturales renovables de El Salvador es excesiva, que contribuye al subdesarrollo, que afecta mayormente a la mayoría pobre en todo el país (que a su vez afecta gravemente al medio ambiente) y que amenaza el bienestar futuro de todos los sectores. El gobierno de El Salvador cree que las deficiencias en la educación ambiental contribuyen a generar esta condición, y que una mayor y mejor educación ambiental jugará un papel positivo para volver al revés las tendencias del deterioro ecológico.

El gobierno de los Estados Unidos, a través de AID, esta a punto de lanzar un proyecto de manejo de los recursos naturales por un valor de US$35 millones durante siete años. Este proyecto, denominado PROMESA, aspira a fortalecer a las instituciones salvadoreñas para que puedan emprender acciones ambientales efectivas. El proyecto PROMESA incluye el apoyo a actividades que crean conciencia y cambian comportamientos por medio de la educación.

Por otra parte, varias organizaciones internacionales ambientalistas y de desarrollo están interesadas en determinar el papel positivo que podrían jugar y con cuáles instituciones podrían establecer nexos de colaboración. Y algunas instituciones salvadoreñas han estado interesadas en analizar en términos críticos las actividades educativas que son efectivas, aquellas que necesitan fortalecerse y aquellas que no logran alcanzar sus objetivos.

El gobierno no ha podido ejercer un liderazgo eficaz en lo que se refiere a educación ambiental por un número de razones, entre las cuales se encuentran el gasto de casi todos los fondos públicos en otras prioridades, una carencia de educadores ambientales preparados, habilidosos y experimentados y de ecólogos multidisciplinarios, la falta de consistencia entre las políticas ambientales del gobierno y la praxis, la falta de claridad en relación a una educación efectiva y un seguimiento insuficiente que garantice la ejecución de los programas y las políticas educativas actuales.

Por su parte, las organizaciones no gubernamentales (ONG) salvadoreñas no tienen mayor trayectoria de manejo efectivo de recursos naturales ni experiencia en influir hábilmente en la formulación de políticas. El surgimiento de ONG preocupadas por el medio ambiente es un fenómeno demasiado reciente como para haber tenido un impacto mayor. Estos grupos poseen una gran cantidad de energía y de vocación en pro de la protección ambiental que, de canalizarse eficazmente y estrategicamente, podría producir tal impacto. Por supuesto, el entorno político nacional no ha sido propicio al desarrollo de ONG dedicadas a llamar la atención a lo ambiental y lo económico.

Esta evaluación pretende ofrecer la base de información para que PROMESA desarrolle un programa de educación ambiental planificado e integrado estratégicamente. También pretende proporcionar una aproximación a la solidez, las limitaciones y las oportunidades institucionales a aquellas organizaciones salvadoreñas e internacionales que tienen interés en mejorar el medio ambiente mediante procesos educativos.

Se espera que esta evaluación de los esfuerzos en educación ambiental, tanto los efectivos como los medianamente efectivos, y de las instituciones que participan en educación ambiental, explique el papel que puede jugar la educación e indique las directrices efectivas que pueden contribuir a cambiar la situación ambiental de El Salvador.

D. METODOLOGÍA

Se realizaron discusiones preliminares en septiembre y octubre de 1991 con una variedad de ONG ambientalistas, personeros del gobierno, expertos locales e internacionales y personal de USAID con miras a determinar la magnitud de la educación ambiental en El Salvador. Se definieron ciertos términos que habrían de utilizarse y se establecieron parámetros generales. Se identificó a un número de salvadoreños quienes, en virtud de su experiencia profesional, acceso institucional, conocimientos del tema y habilidad para ofrecer observaciones desinteresadas, podrían colaborar con la recabación de la información requerida.

Se decidió utilizar las categorías funcionales de educación formal, informal y no formal, las cuales fueron definidas por el consultor internacional. Se establecieron y contrataron tres equipos de investigadores-analistas salvadoreños, uno para cada categoría funcional. Una ambientalista salvadoreña proporcionó los servicios de coordinación a tiempo completo.

Cada equipo asumió la responsabilidad de desarrollar un esquema de su respectiva área y, según su manera de pensar, de proponer la gama de las actividades a realizarse. Se recopiló una lista de ONG ambientalistas y de desarrolló en consulta con USAID, dos empresas consultoras salvadoreñas (PREIS y DEICO) y varios consultores extranjeros; otras organizaciones ofrecieron referencias adicionales. Esta lista se redujo en primera instancia mediante llamadas por teléfono para determinar cuáles organizaciones realizaban actividades que cabían dentro de nuestras definiciones de educación ambiental; se afinó todavía más mediante entrevistas personales en las cuales se aplicaron criterios similares.

El consultor internacional desarrolló un esquema final del informe, y juntamente con el coordinador nacional ofreció orientaciones frecuentes a los equipos en cuanto al proceso y el contenido de la investigación.

Todos los equipos se pusieron en contacto con una variedad amplia de informantes; dos de los equipos, los de educación informal y no formal, realizaron entrevistas formales (los últimos en base a cuestionarios uniformes). Los escritos finales de cada equipo fueron completamente distintos, como lo fueron también el nivel de detalle y el grado de análisis.

El traslape considerable de material que se dio entre y dentro de los equipos fue resuelto por el consultor internacional, mientras que la coordinadora nacional corroboraba frecuentemente la información que se iba generando. Se procedió de igual forma con las lagunas de información. En la medida de que la información recabada se plasmaba en los documentos escritos, se incorporó a analistas independientes (especialistas salvadoreños en algún campo específico) para que revisaran los informes de los equipos, identificaran aspectos que requerían más trabajo, corrigieran los errores y detectaran patrones importantes.

El consultor internacional y la coordinadora nacional sostuvieron entrevistas posteriores con muchas de las organizaciones, ya sea para corroborar la exactitud de la información o para obtener mayor detalle en torno a la misma. Todas las entidades involucradas en la educación no formal fueron invitadas a revisar y corregir un formulario de resumen elaborado por el equipo consultor a fin de garantizar su precisión e integridad.

En base a estas sugerencias, el consultor internacional trabajó en el análisis y la redacción mientras sostenía conversaciones y comunicaciones escritas con los investigadores y los analistas, con el encargado del medio

ambiente de USAID y con el director del Proyecto Ambiental para Centroamérica (PACA) con sede en Costa Rica, el cual fue contratado para ejecutar el proyecto.

Todos los entrevistados, los profesionales salvadoreños del medio ambiente y los especialistas en educación, fueron invitados a participar en un seminario de un día a fines de abril de 1992 (ver anexo E) para revisar el borrador del informe final a fin de corregir cualquier error y ofrecer sus comentarios y críticas en cuanto al contenido de las observaciones y las recomendaciones.

Se recopiló y revisó bastante documentación durante el proceso de la investigación, incluyendo materiales educativos, recortes, esquemas de currículos, datos estadísticos y resúmenes de entrevistas. Se hace referencia a algunos de ellos en el texto del informe resumido, y todos han sido recopilados y catalogados en espera de la persona que desee mayores detalles.

E. FUNCIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

No existe acuerdo generalizado en El Salvador acerca de lo que es la educación ambiental, o cuán útil puede ser. Las personas en un extremo, incluyendo algunos miembros de la comunidad ambientalista, la ven como la fuerza principal que frenará y revertirá el deterioro precipitado de los recursos naturales de El Salvador. Las personas al otro extremo la ven como poco más que un pasatiempo de los ociosos, algo así como el cultivo de orquídeas; es decir, una serie de actividades que no tienen nada de malo pero que carecen de integración sistémica, actividades tales como el embellecimiento de las playas y la siembra de árboles a orillas de las carreteras.

Esta investigación llegó a la conclusión de que la educación ambiental efectiva no es ni una panacea ni un lujo. Propone que la educación ambiental sea entendida como un proceso integrado que incluye la transferencia de información, la identificación de valores y la experimentación práctica que, juntas todas, conducen a cambios de largo plazo tanto a nivel de conciencia como de comportamiento.

Un vistazo de cerca a lo que a menudo se denomina educación ambiental en El Salvador revela que muchas actividades desconectadas e informales llevan dicho membrete pero no siempre tienen la calidad necesaria. No es suficiente exhortar al pueblo para que "¡salvemos nuestro patrimonio!" o "¡protejamos nuestros recursos!" Tampoco tiene caso buscar las causas del deterioro ecológico en torno a la mística de un medio ambiente pristino que tiene que protegerse y restaurarse por razones de su belleza intrínseca. Y tampoco resulta adecuado difundir nueva información o enseñar nuevas técnicas de manejo de recursos naturales sin promover a la vez una discusión honesta de los costos y los riesgos económicos, el análisis de alternativas prácticas viables y el reconocimiento de las limitaciones de tipo socio-cultural.

Otro enfoque de la educación ambiental es aquella que se caracteriza por ofrecer una cantidad de información alarmante sobre las condiciones del deterioro o de la explotación insostenible a personas que no se ven afectadas necesariamente por el problema. Este enfoque presume que las personas se harán conscientes si escuchan suficientes voces de alarma y se repite el mensaje suficientes veces.

Este informe sugiere que existe una diferencia cualitativa entre la exhortación, la denuncia y la difusión de información, por un lado, y el establecimiento de un intercambio mutuo, por el otro. Se ha determinado que la educación efectiva generalmente supone una comunicación en dos direcciones entre los que ofrecen información útil y los receptores que la desean y la encuentran significativa. Existe un intercambio implícito, dentro del cual el proveedor de información recibe y utiliza la retroalimentación a fin de adaptar el contenido y el enfoque que le resulta más útil al receptor. La educación también exige que ambas partes en el intercambio de información tengan capacidad de utilizar e influir en el contenido de la información, al igual que supone que ambas partes se fortalezcan dentro del proceso.

Esta definición más compleja de la educación ambiental da sustento a la expectativa de que las actitudes y los valores pueden cambiar como resultado del intercambio. Sin embargo, el objetivo de la educación ambiental no debe restringirse solamente al cambio actitudinal; las sociedades industrializadas están plagadas de casos donde se ha incrementado el nivel de conciencia individual sin que resulte ninguna acción colectiva. La educación puede tornarse un fin en si mismo; cuando ocurre esto, pierde su habilidad de promover el cambio.

Las funciones principales de la educación son proporcionar a las personas información acerca de las alternativas disponibles a fin de mejorar sus vidas y proporcionar herramientas, destrezas e información concretas que promuevan su habilidad para sacarle ventaja a estas opciones. Una de las funciones más importantes de la educación ambiental sería la de proporcionar información básica que las personas necesitan a fin de vivir con su medio ambiente en formas acertadas que les aseguren su futuro.

La educación ambiental puede incluir la transmisión de información importante, pero su objetivo en El Salvador debe ser el de provocar y posibilitar los cambios de comportamiento. Su efectividad deberá medirse en términos de su capacidad para facilitar los cambios en las actitudes y las acciones.

Más específicamente, la educación ambiental deberá:

- ofrecer información que es relevante a las experiencias de vida de las personas y que les permita apreciar su mundo de maneras nuevas;

- motivar a las personas hacia un entendimiento nuevo de las relaciones entre los recursos naturales y los niveles de vida;

- darle confianza a las personas con información acerca de las alternativas que tienen;

- apoyar a las personas con actividades que les permitan descubrir y poner en práctica alternativas tanto comprobadas como potenciales; y

- potenciar las habilidades de las personas para efectuar cambios que mejorarán las condiciones para ellos mismos, sus vecinos y las generaciones futuras.

No existe fundamento en la experiencia de educación ambiental en El Salvador que nos permita suponer que las prácticas destructivas del medio ambiente podrán modificarse con solo informar a las personas acerca de los efectos negativos de estas prácticas en los recursos naturales de los cuales dependen. Por ejemplo, los análisis preliminares sugieren que la educación ambiental efectiva que se realiza en zonas rurales es, en casi todos los casos, parte de una estrategia más amplia de ecodesarrollo. Las metodologías empleadas en este sentido incluyen el aprovechamiento de información derivada de la misma experiencia de campesinos y pueblos y de sus conocimientos y conciencia, la utilización de comparaciones entre recursos agotados y no agotados y entre prácticas destructivas y sustentables y el uso de proyectos demostrativos que permitan apreciar lo que es posible realizar.

Las estrategias de ecodesarrollo deben incluir elementos de educación ambiental; a la inversa, la educación ambiental siempre debe ser parte de los procesos más amplios de desarrollo ecológico y económico.

F. DEFINICIONES

Después de revisar la gama de actividades en El Salvador que buscan informar, cambiar actitudes e influir en las acciones en torno al medio ambiente, fue posible y útil dividir "la educación ambiental" en tres categorías: formal, informal y no formal. Estas son diferenciaciones funcionales, que si bien no son mutuamente excluyentes, facilitan los procesos de observación, diagnóstico y evaluación.

Las definiciones que se emplearán para cada categoría son las siguientes:

1. La Educación Formal abarca todos los programas escolares llevados a cabo por el sistema educativo nacional, bajo la supervisión del Ministerio de Educación, incluyendo todas las escuelas públicas y privadas, las escuelas técnicas y las universidades que están sujetas a la Ley General de Educación. También abarca los programas formalmente estructurados de educación de adultos bajo el Ministerio de Educación, que se denominan "no formales" dentro de dicho sistema.

2. La Educación Informal incluye todas las actividades dirigidas a un público masivo y al pueblo en general. Se refiere a información genérica y esfuerzos educativos que llegan hasta una audiencia indefinida y pasiva, tales como las personas que visitan un parque, leen un periódico, escuchan la radio o asisten a un foro público. Las instituciones principales que llevan a cabo educación ambiental informal son los medios de comunicación (radio, televisión y periódicos) y una variedad de parques, centros recreativos, áreas naturales, sitios arqueológicos y centros culturales.

3. La Educación No Formal se refiere a aquellos procesos que incluyen la participación activa de grupos específicos y voluntarios de poblaciones blanco. La información que se proporciona tiene que ver con las condiciones socioeconómicas de los participantes, quienes incorporan a su vida diaria una serie de preocupaciones y criterios de tipo ambiental. Tres tipos de instituciones se especializan en la educación ambiental no formal: ONG ambientalistas, ONG de desarrollo y algunas oficinas y agencias del gobierno cuya misión principal es el desarrollo o los servicios sociales.

I I. EL SISTEMA DE EDUCACION FORMAL

El sistema de educación nacional esta dividido estructuralmente en dos subsistemas, el "formal" y el "no formal;" el formal abarca desde la primaria hasta la universidad mientras que el no formal incluye una variedad de programas de educación para adultos. Para efectos de esta evaluación, todos los programas que son parte del sistema de educación nacional serán catalogados como "formales" en tanto su metodología principal de trabajo contempla el uso de un salón de clase con un maestro que imparte las lecciones de acuerdo a un plan aprobado por el gobierno.

La educación formal es un proceso sistemático, permanente y planificado de acuerdo a un currículo determinado basado en programas y objetivos oficiales. En El Salvador, las escuelas privadas y las universidades a todos los niveles deben ceñirse al mismo currículo básico. Las variaciones son más cuestión de la calidad de los maestros, la relación numérica maestro-alumnos, la motivación de los alumnos, los recursos físicos y financieros disponibles y las oportunidades de actividades extraula.

A. ESTRUCTURA Y CONTENIDO

Dentro del sistema escolar, cada nivel (parvularia, básica, media y superior) tiene sus propias estructuras, requisitos y subdivisiones académicos.

1. La Parvularia cubre tres años, para niños de 4, 5 y 6 años de edad. Algún esfuerzo se hace para familiarizar a los niños con la apreciación de la naturaleza, incluyendo temas tales como animales domésticos y acuáticos, conociendo y cuidando nuestras plantas, observando y cuidando los animales, y una sección sobre las nubes y la lluvia. Estos temas son parte de los manuales para maestros que se distribuyen en todo el país, y se supone que su enseñanza incluirá excursiones y actividades de observación práctica. Sin embargo, no llegan a convertirse en guías para el comportamiento o para generar sensibilidad ambiental (ver Anexo A-1).

2. La Educación Básica, anteriormente compuesta por 6 años de "primaria" y 3 de "secundaria", ahora se divide en tres ciclos de tres años cada uno (ciclos I, II y III). Contempla, por lo general, nueve años de estudios, comenzando a la edad de 7 años, e incluye cinco áreas: idioma nacional, matemáticas, estudios naturales, estudios sociales y estética (música, educación física y arte).

   La educación ambiental no es un componente formal del currículo de la educación básica. Sin embargo, en cada uno de los tres ciclos existen algunos componentes ambientales, principalmente dentro del programa de estudios naturales, donde una de las cinco secciones, intitulada "ecología", promueve la necesidad de la conservación de los recursos naturales bajo el tema de "Protejamos y conservemos nuestros recursos naturales." Este es parte del programa curricular nacional, cuyos textos aprobados no contienen lecciones específicos sobre el medio ambiente.

   a Durante el **Ciclo I**, se ofrece información básica acerca de las necesidades vitales de los humanos, los animales y las plantas, buscando explicar la relación entre los humanos y el medio ambiente. Asimismo, se le enseña al estudiante, con más intensidad que al nivel parvulario, la importancia de la conservación. Por ejemplo, en primer grado el alumno aprende (dentro de una materia intitulada "El Medio Ambiente Natural") a identificar los diversos componentes del medio ambiente y sus interrelaciones y a observar la degradación que causan los humanos y sus consecuencias y aprende algunas medidas prácticas que pueden contribuir a la conservación ambiental. No existe un énfasis interdisciplinario o integrador durante este período, pero en la medida que el alumno avanza durante los tres años se hace algún esfuerzo por describir la situación del país en lo que se refiere a los recursos naturales, la calidad ambiental y los problemas asociados (ver Anexo A-2).

   b. El **Ciclo II** (grados 4-6) plantea las necesidades de la conservación y trata de inculcar actitudes conservacionistas que conduzcan a la protección y la conservación de los recursos naturales, mediante la identificación de aquellas actividades humanas que tienen impactos positivos y negativos en el equilibrio ecológico. La metodología es práctica y los contenidos buscan aumentar los conocimientos básicos acerca de la ecología y el medio ambiente. Por ejemplo, el tema intitulado "Protección de suelos" enseña técnicas por medio de ayudas visuales y modelos que contrastan los suelos erosionados con aquellos cubiertos de vegetación, a fin de inculcar la importancia de proteger los suelos de los efectos de la erosión (ver Anexo A-3).

   c. El **Ciclo III** (grados 7-9) describe en más detalle los recursos naturales existentes, el uso que hacen los humanos de los recursos y los métodos conservacionistas, incluyendo los efectos en la salud humana de la contaminación ambiental y las acciones correctivas posibles (ver Anexo A-4 para un listado por año de los temas). El énfasis en este ciclo está en la necesidad que tienen los humanos

de iniciar acciones que establezcan un balance entre la población y el medio ambiente. El énfasis se encuentra en el recurso suelo como la base de la producción y el desarrollo agrícolas y los métodos que pueden emplearse para su conservación. En este nivel, a los estudiantes se les estimula de nuevo para que desarrollen actitudes favorables a la protección y la conservación de los recursos naturales.

Uno de los contenidos principales de este nivel que más contribuye a la educación ambiental es el tema de la contaminación: cómo los humanos contaminan el ecosistema, los efectos de la contaminación ambiental en la calidad de la vida y las acciones que se requieren para reducir o eliminar la contaminación. Los contenidos son complementados por actividades de investigación y grupos de discusión, presentación de ejemplos que concientizan acerca del daño que las acciones individuales pueden causarle a la sociedad y la identificación de acciones positivas que se necesitan para reducir el deterioro ambiental.

Este tipo de material se utiliza durante los nueve años, aumentándose progresivamente el nivel de complejidad de los contenidos. Sin embargo, no existe a la fecha un texto especial. Sí existieron hasta 1988 cuadernos de ejercicios que incluían temas ambientales para los Ciclos I y II (Colección Plana Libre); también se diseñó un cuaderno de ejercicios para las teleclases del Ciclo III de la Televisión Educativa, que dejó de funcionar en 1985. Existen algunos textos impresos por particulares, pero su distribución ha sido muy limitada y se encuentran agotados.

PRIMER AÑO	80% General		20% Voca. prof'l.
SEGUNDO AÑO	General 50%	50% Vocacional/ Profesional	
TERCER AÑO	20% General	80% Vocacional/ Profesional	

3. La Educación Media se denomina a veces en El Salvador "educación diversificada" y busca capacitar a los estudiantes en civismo y habilidades que les sirvan para conseguir empleo. A este nivel se comienza a especializar el contenido de la educación. Durante los tres años que dura, los contenidos se dividen proporcionalmente en "general" y "vocacional" o "profesional." Lo general viene a ser una continuación de la educación básica (ciencias y humanidades), mientras que lo vocacional/profesional orienta al estudiante hacia un trabajo técnico. Al graduarse, el estudiante recibe el título de bachiller.

Las materias generales son obligatorias para todos los estudiantes, mientras que las especializaciones se logran bajo los "programas de estudios diversificados" en las siguientes diez áreas:

a. Académico
b. Arte
c. Comercio y administración
d. Agricultura
e. Industria
f. Salud
g. Navegación y pesca
h. Artes vocacionales
i. Orientación docente
j. Hostelería y turismo

Existen oportunidades amplias - todavía inexplotadas - para incluir o fortalecer la temática ambiental en las áreas de agricultura, navegación y pesca, salud y docencia. Existe alguna experiencia que puede servir de guía. Hasta 1980, el Ministerio de Educación supervisaba cinco escuelas técnicas agrícolas, pero debido a recortes presupuestarios producto de la guerra el gobierno decidió abrir esta actividad de manera indiscriminada a instituciones privadas con fines de lucro, muchas de las cuales no contaban siquiera con la infraestructura necesaria.

Bajo las condiciones actuales y de acuerdo a la estructura y las características descritas en el currículo de la educación media, el curso de "ciencias biológicas" es un requisito en el primer año para todos los estudiantes independientemente de su campo de especialización. Está estructurado en torno a cuatro áreas de conocimientos biológicos generales, una de las cuales es la ecología (ver Anexo A-5).

El tema de la ecología a este nivel incluye un refuerzo a conocimientos impartidos en el Ciclo III (grados 7-9), mediante un tratamiento más amplio de los conocimientos iniciados en ese nivel, pero sin mayor profundización y sin remitirse a las causas socioeconómicas o los efectos del deterioro ambiental. La biología, como materia específica en este nivel educativo, sufre de cierta irrelevancia de contenido con el quehacer de los estudiantes y de poca continuidad de contenidos curriculares de un año a otro en temas ecológicos, lo que inhibe el desarrollo de valores ambientales en los estudiantes.

En estos momentos, la oportunidad principal para impulsar una educación ambiental permanente se encuentra en el último año de la educación media (el grado 12) donde existe una opción de "ciencias" en el currículo académico; éste incluye un curso de ecología que abarca temas tan diversos como el ecosistema, la biomasa, los ciclos bioquímicos, la situación de los recursos naturales en el país y el problema ambiental (ver Anexo A-6). Para aquellos estudiantes que optan por las ciencias, los mismos problemas de discontinuidad, significancia limitada y falta de integración interdisciplinaria limitan la eficacia de la materia como componente de educación ambiental.

En lo que se refiere a las demás áreas de especialización de la educación media, solamente agricultura y salud contienen material sobre el medio ambiente. Dentro del programa de agricultura, existe una opción de "recursos naturales," pero la educación ambiental se limita a un curso intitulado "conservación y mejoramiento de suelos." Este curso busca impartir la información básica necesaria para conservar y mejorar los suelos agrícolas, mediante proyectos supervisados en que los estudiantes diseñan e implementan actividades de conservación de suelos que tienden a mejorar los rendimientos agrícolas.

El programa en salud incluye una opción en "salud ambiental," la cual se refiere indirectamente al medio ambiente como parte del estudio de la eliminación de vectores de enfermedades y el tratamiento de focos infecciosos. El curso no analiza la relación más amplia que existe entre la salud y el medio ambiente.

4. La <u>Educación Superior</u> incluye estructuras universitarias y no universitarias y representa el comienzo de la profesionalización dentro de los campos escogidos por los estudiantes mientras se encuentran en la educación media. Sus objetivos, tal como aparecen en la Ley General de Educación, son la investigación, el servicio social y la conservación, la diseminación y la apreciación de la cultura. Aquí se presentan oportunidades importantes para la especialización en temas ambientales.

   La educación superior se divide en dos sectores, la "técnica" y la "universitaria;" ambas exigen la aprobación de los estudios de educación media. Los graduados en cada sector reciben grados académicos; los graduados en el área técnica tienen la opción de seguir adelante dentro del sistema universitario.

   La educación superior en El Salvador esta pasando por un período de transición importante en este momento. La justificación, la organización y el desarrollo de contenidos todos serán normados por una ley especial de educación superior que se esta estudiando en este momento. Varias propuestas, que reflejan el pensar de diversas líneas de pensamiento, están cobrando forma, en especial las de la Universidad de El Salvador, la Universidad Centroamericana (UCA) y el Ministerio de Educación.

Existe acuerdo entre todas, sin embargo, de que la educación superior debe realizar tres grandes funciones: la proyección social, la investigación y la docencia.

Es casi seguro que cuando se apruebe la nueva ley y se institucionalicen las tres funciones, se le asignará una gran importancia a la relación dinámica entre población y medio ambiente. Todavía no está claro si la explicación que se busca sobre esta problemática le echará la culpa principal a los pobres por generar sobrepoblación y deterioro ambiental o si, mas bien, se utilizará un análisis más sistémico, en el cual se incorporarán factores económicos y políticos. Existe un acuerdo general, sin embargo, de que la relación medio ambiente-población representa un fundamento significativo para las actividades de investigación, para el diseño de currículos nacionales y para el desarrollo de tecnologías apropiadas.

a. **Educación Superior No-Universitaria**

En 1988, después de siete años de formulación de planes y de retrocesos y maquinaciones institucionales, se terminó de diseñar un proyecto para mejorar el currículo de la educación técnica basado en algún grado de planificación participativa y un conjunto definido de objetivos. Comenzó como un programa de tres años divididos en seis semestres, que a los pocos meses se redujo a un total de dos años debido a los cambios de política iniciados por el nuevo gobierno.

El currículo incluía requisitos de estudios sociales para todos los estudiantes, al igual que adiestramiento técnico básico, más enseñanza teórica en los campos de especialización escogidos por los estudiantes, como también instrucción práctica en la especialidad (incluyendo contactos progresivos con profesionales en el campo escogido). Los estudios sociales incluyen cuatro materias: sociedad y trabajo, psicología y trabajo, tecnología y medio ambiente y economía y trabajo.

Cada una de las principales áreas de especialización se ofrece en escuelas técnicas diferentes En el campo de la agricultura, la Escuela Nacional de Agricultura (ENA) es la institución principal que ofrece entrenamiento profesional no universitario. Fue fundada en agosto de 1956 con el fin de formar técnicos que asesorarán al sector agrícola en el incremento de la producción agropecuaria, por medio de transferencia tecnológica. Desde su fundación hasta 1989 ha graduado a 2133 agrónomos. En 1990 en su trigésima promoción graduó a 64 agrónomos.

En 1982 se le otorgó calidad de Institución Autónoma adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería con el fín de convertirla en Institución Administrativa de nivel superior. Hasta 1990 fue una dependencia del Ministerio de Agricultura, momento en el cual se iniciaron negociaciones para el traspaso de la ENA a FEPADE (Fundación Empresarial para el Desarrollo Educativo) como parte de la ola privatizante en el país desde los inicios del gobierno de ARENA. Sin embargo, las negociaciones se han estancado y no está nada claro el futuro administrativo de la ENA (más información en Anexo A-7).

El perfil del agrónomo que forma la ENA lo define como un profesional en Ciencias Agropecuarias, para ocupar cargos de extensionista y administrador dentro del contexto del Desarrollo Rural Integrado. La especialidad en agronomía requiere de tres años de estudios, y cubre las áreas de horticultura, agricultura y zoología agroindustrial. Una cuarta especialidad, actualmente bajo desarrollo, es la ingeniería agrícola de riego, que puede contribuir a una mejoría de las condiciones ecológicas al impartir conocimientos de prácticas que reducen el agotamiento de los suelos y ofrecen alternativas a métodos arraigados de producción tradicional. (Ver el Anexos A-8 y A-9 que contienen una lista de otras instituciones educativas y las especialidades que ofrecen.)

La ENA también entra en contacto con un público mayor mediante una serie de actividades de educación no-formal. Su Unidad de Extensión y Comunicación organiza cursos cortos y conferencias y supervisa el requisito de tres meses de servicio social que tienen que hacer todos los estudiantes antes de graduarse. El énfasis está en ofrecer asistencia en producción al sector campesino. También impulsa proyectos de viveros para arborización de bajo costo, procesamiento de productos alimenticios y mejoramiento de razas de conejos, cabras y vacas.

La Escuela de Capacitación Sanitaria del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social prepara al personal del Ministerio que se dedicará al campo de la educación en salud. El currículo incluye la salud preventiva y ambiental con énfasis en la detección y control de vectores y deshechos contaminados provenientes de diversas actividades humanas.

El entrenamiento de enfermeras ha sido elevado, por lo general, al nivel universitario, aunque se ofrece el bachillerato en salud con la opción en enfermería. La formación de enfermeras a nivel técnico todavía se ofrece en el Instituto Tecnológico Florence Nightingale, que se especializa en el campo de la enfermería mediante un programa de seis semestres durante 3 años. El currículo del segundo año incluye un curso en tres partes intitulado "Tecnología y Medio Ambiente" (ver Anexo A-10) que contempla una variedad de problemas ambientales. Lo anterior puede significar que la profesión de enfermería a futuro podría hacerle frente a los problemas de salud ambiental y ofrecer educación ambiental práctica a nivel de la comunidad.

b. **La Educación Superior Universitaria**

El sistema universitario de El Salvador ha estado experimentando cambios mayores en los últimos años debido a una política del gobierno de alentar la proliferación de universidades privadas al aflojar las normas académicas y las autorizaciones de funcionamiento y permitir que las universidades se dediquen a ofrecer unas pocas materias. El número de universidades había llegado a 32 a mediados de 1991 y alcanzó las 39 en abril de 1992 (ver anexo A-11).

Una consecuencia ha sido una mengua dramática en el adiestramiento técnico avanzado (posterior al bachillerato) porque es mucho más barato ofrecer cursos teóricos que prácticos, ya que estos requieren trabajo en laboratorios, equipo e instrumentos, áreas experimentales, viáticos y así por el estilo. La proliferación de universidades tiene como resultado el que muchos más estudiantes que antes reciben una educación que resulta más útil en el sector de servicios que en los campos de la producción, la ciencia y el medio ambiente (ver Anaxo A-12 para más detalles).

La Universidad de El Salvador (UES), por medio de su Departamento de Biología de la Facultad de Humanidades, alertó a las personas acerca de los primeros síntomas del deterioro ambiental como resultado del desarrollo industrial cuando las grandes obras de infraestructura amenazaban con dañar el ecosistema nacional. Por ejemplo, hizo un llamado para que se suspendiera la construcción de un autódromo en los campos de lava de Quezaltepeque, convencida como estaba de que se produciría una reducción sustancial de la infiltración de aguas lluvias. También protestó por la construcción de la represa hidroeléctrica del Cerrón Grande sin que se hubiera efectuado un estudio de impacto ambiental.

Conforme aumentaban sus preocupaciones ambientales, el Departamento comenzó a adiestrar a una nueva generación de biólogos y profesores de biología del bachillerato. Estas dos especialidades incluían material sobre "el cuidado del ambiente biológico," "la conservación y utilización de los recursos naturales" y la apreciación de todas las formas de vida.

Los currículos de ambas carreras, en diversos niveles de profundización, incluyen ciencias puras, conocimientos aplicados y disciplinas especializadas en el campo de las ciencias biológicas, al igual que algunos estudios en la rama humanística. No existen contenidos ni objetivos específicos relacionados con la educación ambiental.

En otros campos de la educación universitaria, la Facultad de Medicina de la UES ofrece especializaciones que incluyen de manera indirecta aspectos de la problemática ambiental, tales como la licenciatura en educación para la salud (que ofrece el Departamento de Tecnología Médica) y ecotecnología (un programa interdisciplinario). La educación para la salud se imparte desde un punto de vista exclusivamente social; el currículo incluye un curso sobre ecología humana que se imparte en el tercer semestre. La ecotecnología integra las ciencias médicas, la ingeniería, las ciencias naturales, las ciencias sociales y las ciencias puras pero tiene un sesgo hacia la salud pública; contempla el estudio del "medio ambiente biofísico" y la relación que guarda con la salud de las personas.

La Facultad de Ciencias Agrícolas ofrece una especialidad en ingeniería agrícola, mediante un currículo dividido en tres áreas: conocimientos básicos, desarrollo técnico y profesional y una de tres especialidades, incluyendo fitotecnología (es decir, botánica aplicada), zootecnología e ingeniería agrícola. Se están planificando otras especialidades como suelos, desarrollo rural y protección de plantas. Cada una de estas especialidades incluye un curso obligatorio de ecología en el cuarto semestre, que resulta más descriptivo que formativo debido a una falta de comprensión de la importancia de la ecología en el desempeño profesional de los graduados.

La Facultad de Ingeniería y Arquitectura tiene un curso obligatorio sobre principios de ecología dentro del Departamento de Arquitectura. La Facultad de Química y Farmacia incluye en el currículo una asignatura sobre contaminación ambiental y salud pública. Los estudiantes que se especializan en humanidades reciben un curso introductorio básico de biología que tiene algunos contenidos ecológicos. (Una lista de universidades públicas y privadas aparece en el Anexo A-13).

Los currículos de las universidades privadas se fundamentan en las normas oficiales y son similares a los de la UES. Existen algunas excepciones, en particular la Universidad Albert Einstein, que ofrece un programa en arquitectura con un curso en ecología que orienta a los estudiantes de arquitectura hacia un diseño en armonía con el medio ambiente. Esta orientación se refuerza con una cantidad mucho mayor de investigación, trabajo de campo y actividades de extensión (tales como eventos artísticos y exhibiciones) que la que exigen las otras universidades. (Una lista completa de las carreras que ofrecen las universidades aparece en el Anexo A-14).

Algunas universidades privadas están ofreciendo nuevas especialidades, tales como la química agrícola y la economía agrícola que ofrece la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, [UCA]. En estas se ha incluido la ecología como un curso obligatorio a nivel del tercer año. La Universidad Francisco Gavidia acaba de arrancar un programa de estudios en población y la Universidad José Matías Delgado ofrece una especialidad en diseño ambiental que incluye un curso de ecología.

5. El término <u>Enriquecimiento Curricular</u> se aplica a todas las actividades iniciadas por escuelas o maestros que no forman parte oficial del currículo formal. Aquellas que guardan relación con el medio ambiente generalmente se han inspirado en las campañas de los medios de comunicación, en las organizaciones ambientales y sociales y, a veces, en los programas del gobierno. La población blanco la constituyen los escolares, y la institución educativa es el medio por el cual se alcanza la

población blanco. La descripción de estas actividades aparece con más detalle bajo las secciones sobre educación informal y no-formal.

a. La **Educación de Adultos** es llevada a cabo tanto por instituciones del gobierno (tales como la Dirección de Educación de Adultos [DEA] del Ministerio de Educación, las alcaldías municipales, los puestos militares etc.) y por organizaciones no gubernamentales (tales como Desarrollo Juvenil Comunal [DJC], Visión Mundial, la Fundación Promotora de Cooperativas [FUNPROCOOP] y la Asociación de Muchachas Guías). Dentro de los programas del gobierno, existen actualmente cuatro: alfabetización, educación básica para adultos, habilitación para el trabajo (HATRA) y educación a distancia.

b. **Alfabetización:** En base a una investigación de campo realizada en 1989, la DEA diseñó en 1990 un nuevo texto para alfabetizar que fue impreso y distribuido en 1991 por La Prensa Gráfica, el principal periódico del país con un tiraje de más de 100,000 ejemplares diarios y un público lector estimado en alrededor de 400,000. Algunas palabras básicas, tales como "abono" y "leña", se emplean en las guías de discusión para destacar el uso de los recursos naturales, sus efectos positivos y negativos y recursos alternativos. Será necesario entrenar debidamente a los moderadores de las discusiones para que estas actividades surtan efecto como educación ambiental.

   Para la segunda fase del programa de alfabetización, denominado neolectura, se han preparado unos 30 folletos que abarcan temas tan variados como valoración de la mujer, migración campo-ciudad, primeros auxilios, embarazo, derechos humanos y cooperativismo. Seis de estos folletos se refieren a temas ambientales, con títulos tales como "Contaminación de basuras," "Nuestros recursos naturales" y "Produzca y reconstruya"(ver Anexo A-15).

c. La **Educación Básica para Adultos (EBA)** esta diseñada para aquellos que se han ausentado del sistema escolar; se ofrece en horas nocturnas en las escuelas públicas. Los seis primeros grados se dan en tres años y se imparten en 216 centros escolares (168 urbanos y 48 rurales). En 1991, la asistencia en estos grados fue de 16,121 estudiantes (87% de los cuales eran urbanos). Los tres grados restantes se imparten a razón de uno por año y se ofrecen en 73 centros (63 urbanos y 10 rurales); la asistencia fue de 5,405 estudiantes (4,891 urbanos, es decir el 90.4%, y 514 rurales). En 1990 el currículo tradicional de la educación básica para adultos se modificó a fin de permitir más participación de los estudiantes adultos; se seleccionaron 22 escuelas en 1991 para probar el nuevo sistema. Deben existir amplias oportunidades para la educación ambiental dentro de este currículo más flexible. (Ver el Anexo A-16 para más detalles.)

d. La **Habilitación para el Trabajo (HATRA)** es un programa que prepara a los estudiantes para desempeñarse en oficios tan variados como lo son panadería, tecnología de radio, costurería, sastrería, cría de pollos y cerdos, apicultura y producción de frutas tropicales. La mayor parte de los instructores son técnicos locales. La duración y la ubicación de los cursos varían grandemente y el contenido tiene poca estructura. En 1991, 3,500 estudiantes, de los cuales el 85% fueron mujeres, participaron en 158 cursos. No se ha capacitado a los instructores en las áreas agrícolas en temas ambientales, cosa que sería necesaria en caso de utilizarse este programa como medio para difundir la educación ambiental.

e. El programa de **Educación a Distancia** es un reflejo del currículo escolar regular. La educación ambiental se ha impartido dentro de la materia de ecología a nivel de la educación media. Una información no integrada se ofrece a nivel del Ciclo III de la educación básica dentro del currículo de las ciencias naturales. Ninguna de estas materias se dirige de manera sistemática al problema del medio ambiente ni logra generar actitudes conservacionistas.

Un programa recientemente creado de educación popular sí contempla el problema de la dinámica poblacional y sus causas y consecuencias, incluyendo la contribución que puede hacer el individuo al desarrollo social, y la contribución de la educación al desarrollo del individuo. Este componente será introducido en 1992 a los programas de alfabetización y educación de adultos a fin de promover el desarrollo humano, familiar y comunal. En vista de que la situación ambiental en El Salvador está muy ligada con la distribución de la población y sus tasas de reproducción, las que a su vez son reflejo de los niveles de desarrollo económico, la integración de estos temas sería una forma efectiva de insertar diversos temas ambientales en la educación de adultos.

B. CAPACITACIÓN DE MAESTROS

El desarrollo de los maestros en El Salvador ha sido un proceso poco elaborado. Se han hecho varios intentos por parte del Ministerio de Educación de reestructurar la capacitación de los maestros, pero los logros han sido menos que los retrocesos. La reforma educativa de 1968 logró algunos progresos, sobre todo con la creación de la Ciudad Normal Alberto Masferrer. La Ciudad Normal funcionó durante diez años hasta que fue clausurada en 1981 y sus instalaciones convertidas en un cuartel para un batallón contrainsurgente.

Durante la década de 1980, los efectos de la crisis política se sintieron con gran fuerza en el sector educativo: la universidad fue invadida y cerrada por la fuerza armada, el sindicato de los maestros fue víctima de la represión militar, se suspendió la supervisión escolar, se impulsó un proceso improvisado de regionalización, la estructura administrativa fue recortada a niveles mínimos y el programa de educación técnica no-universitaria se redujo de manera arbitraria de seis semestres a cuatro.

En 1990, se ordenó otra revisión del currículo nacional y el ingreso a los programas de capacitación magisterial se suspendió del todo, tanto en los ocho institutos técnicos públicos como en los cuatro planteles privados que estaban autorizados. La suspensión se debió a los recortes en el presupuesto de educación bajo presión de los gastos militares; se justificó en público por el creciente número de maestros desempleados. Se procedió entonces a efectuar una evaluación de todos los maestros que fueron capacitados durante la década de 1980 bajo los gobiernos de turno.

De los resultados de este estudio, algunos tienen significancia especial para la educación ambiental. Por ejemplo, desde una óptica negativa, la capacitación de maestros por las escuelas técnicas resultó de valor cuestionable debido a la falta de instructores adecuados en la rama de educación. Se encontraron muy pocos maestros con conocimientos teóricos o prácticos sobre temas de investigación social aplicada en educación. La participación de los maestros en proyectos comunales también se percibió como de poco valor. Los maestros tenían pocos conocimientos acerca de la teoría pedagógica, mientras que los métodos para la alfabetización eran poco sistemáticos.

Por otra parte, las relaciones de los maestros con los alumnos, los padres de familia y demás maestros se consideraban positivas, y los maestros expresaron satisfacción personal con su trabajo (aunque se mostraban insatisfechos con su salario y sus prestaciones). Los maestros tenían una percepción clara de los roles sociales que les tocaba desempeñar y de su potencial para incidir en la transformación escolar y comunal, pero se mostraban frustrados grandemente por la limitación que significaba la dedicación al trabajo en el aula.

Algunas de las recomendaciones fueron:

- desarrollar prerequisitos consistentes para el ingreso a la capacitación magisterial;
- revisar y mejorar el currículo mediante el fortalecimiento de los aspectos pedagógico, psicológico, sociológico y técnico; y
- aumentar el entrenamiento práctico y establecer centros especializados para el adiestramiento magisterial divididos según el nivel educativo.

A la fecha, se ha logrado poco progreso en estas áreas. El Ministerio de Educación no ha logrado organizar sistemas administrativos efectivos, muchas escuelas siguen cerradas en todo el país, los maestros siguen sin preparación mayor y con poco material didáctico (libros, manuales, instrumentos) y la capacitación magisterial no ha avanzado mayor cosa. El Plan de Reconstrucción Nacional del gobierno contempla la contratación de 1,400 maestros que serán destacados principalmente en las zonas rurales, dándosele prioridad a las áreas escogidas para proyectos de reconstrucción cuya selección obedece en primer lugar a criterios políticas de posguerra. No se ha anunciado el número de escuelas que serán reabiertas.

Algunas de las actividades suspendidas pueden servir de guía para los programas de capacitación futura de maestros, y algunos programas existentes pueden beneficiarse con algunas orientaciones adicionales. Un ejemplo de extensión de educación ambiental puede encontrarse en los "Programas de perfeccionamiento permanente para maestros en servicio" (PPMS). Buscaba mejorar las habilidades pedagógicas (y no los conocimientos propios de alguna materia) mediante un plan de extensión dividido de acuerdo a los contenidos: filosofía, pedagogía, psicología y desarrollo curricular. Se estableció una red de Centros de Asistencia Técnica (CAT); unos talleres sabatinos proporcionaban el fundamento para un proceso de auto-ayuda entre maestros y alumnos. A algunos participantes se les otorgaron certificados de calificación para la enseñanza de educación media mientras que otros recibieron el título de profesorado para la enseñanza del nivel básico.

El programa duró casi tres años, pero fue clausurado supuestamente por fallas en la selección y la inscripción de los estudiantes.

Otra área de capacitación magisterial del Ministerio de Educación que merece mayor estudio es uno de reciente diseño: el programa de educación en población, patrocinado por el Fondo de Naciones Unidas para Actividades de Población. El programa de educación en población cubre temas como educación sexual, vida familiar, demografía y ecología y está diseñado para ser incorporado al curriculo normal de la educación básica y media.

Para lograr esto, se publicaron y distribuyeron nueve guías de estudio para diversos grados para asistir a los maestros en la integración de la materia. Cada guía esta dividida en unidades de estudio que cubren la sexualidad humana, la vida familiar, la demografía social y la ecología humana. Esta última unidad contiene temas tales como "población y medio ambiente" y "población y calidad de vida" y se remite a temas tales como el agotamiento de los recursos naturales, el deterioro de la calidad de la vida, la degradación ecológica y la salud ambiental.

Este es el único programa identificado por esta evaluación que esta diseñado para integrar los temas ambientales dentro de contenidos más tradicionales como principio metodológico. En este caso, la intención consiste en integrar los temas poblacionales, que incluyen también aspectos de la problemática ambiental. Asimismo, es el único programa que, por lo visto, intentaba resolver las deficiencias en técnicas pedagógicas y contenidos mediante el fortalecimiento de ambas.

La preparación de maestros de educación media se efectúa en seis universidades públicas y privadas: la Universidad Francisco Gavidia, la UCA, la UES, la Universidad de las Américas, la Universidad Modular y la Universidad Pedagógica. Ofrecen carreras de nivel técnico o profesorados con una duración de seis semestres. En vista de que este nivel académico permite seguir con los estudios de licenciatura, manifiesta un sesgo hacia la especialización académica en detrimento de las habilidades pedagógicas. Solamente dentro del profesorado en biología existe algún componente ambiental significativo, pero ni en éste se ofrece orientación alguna para la enseñanza de temas ambientales.

La Dirección de Capacitación de Docentes del Ministerio de Educación está desarrollando cursos de educación continua y una estructura de extensión. Un adiestramiento a comienzos de 1992 de una semana de duración para maestros de parvularia y primer grado del sector público abarcó a 7,500 de los 22,000 maestros de la educación parvularia y básica. Los temas principales que se trataron fueron la calidad educativa y el manejo del nuevo currículo escolar generado por SABE. Se esta planificando para mayo y junio de 1992 un adiestramiento más avanzado, en ciencias y salud, para los mismos maestros. El Ministerio contrató a cuatro universidades para que proporcionaran los 250 encargados del adiestramiento, quienes a su vez fueron adiestrados por el Ministerio.

C. REFORMA CURRICULAR

El Ministerio de Educación tiene la convicción de que enfrenta una crisis en la calidad de la educación; recientemente, ha creado un Programa de Mejoramiento Curricular que pretende continuar durante el resto de la década. Sus objetivos incluyen:

- el desarrollo y el mejoramiento curricular a todos los niveles educativos;
- el mejoramiento de los rendimientos de los maestros;
- la revisión continua de planes y programas de estudio, textos y otras herramientas curriculares; y
- una adecuación de la infraestructura para adaptar los espacios de los edificios a los requerimientos impuestos por el nuevo currículo.

El marco conceptual que orientará la reforma se deriva de una definición de educación en tanto proceso formativo que ayuda a los humanos a interactuar con su entorno social y físico, y entiende que una parte del objetivo de la educación busca mejorar la calidad de la vida, convirtiendo así a la escuela en "corazón y mente de la comunidad." La política educativa que se deriva de esta filosofía ha identificado a los niños de nivel parvulario (de 4 a 6 años) y de los ciclos I y II de educación básica para que reciban atención prioritaria en el desarrollo curricular.

Existe un plan para diseñar o revisar todos los programas de estudio, textos y otras herramientas curriculares con miras a introducir un contenido nuevo en las siguientes áreas temáticas: idioma, matemáticas, ciencias y salud, población (sexualidad humana, vida familiar, sociodemografía, ecología humana), civismo, orientación educacional/vocacional, arte y educación física. La educación ambiental estará mejor ubicada bajo las áreas de ciencias y salud, población y ecología humana, siempre y cuando se disponga de buenos materiales y buena metodología.

La Dirección de Diseño de Currículos del Ministerio de Educación está diseñando en 1992 un Plan de Formación de Maestros de Educación Básica. Los diseñadores del plan se han comprometido a incluir temas ambientales y proceder entonces al diseño de materiales y sesiones de adiestramiento para los nuevos "formadores" quienes serán formados por consultores especiales del Ministerio.

1. <u>EDUCO</u>

El Banco Mundial y UNICEF están apoyando un proyecto de cuatro años de duración denominado Educación Infantil con apoyo de la Comunidad (EDUCO) que busca fortalecer el sistema institucional de la educación y mejorar la eficiencia y cobertura de los servicios educativos en las zonas actualmente desatendidas mediante una estructura descentralizada. En la práctica, EDUCO trata de integrar los servicios de salud pública del gobierno con el sistema escolar, identificando a los niños de parvularia y de primero y segundo grado en 78 municipalidades donde, de acuerdo al Ministerio de Salud, existen índices críticos de insuficiencia de talla y peso entre los niños debido a altos niveles de desnutrición. La metodología utilizada contempla la incorporación de la comunidad de manera organizada en el proceso educativo mediante el apoyo de los padres de familia a las escuelas locales, los maestros y los administradores de los centros educativos. Se organizan clases para los padres, se diseñan manuales para las lecciones y los maestros reciben orientación sobre los problemas de la comunidad y se les estimula para que participen en la vida de la comunidad.

2. <u>SABE</u>

USAID esta apoyando un programa de ocho años de duración (intitulado SABE) para reformar el currículo de los primeros dos ciclos de la educación básica (grados 1-6) y reformar la estructura de las instituciones educativas. Parte del programa consiste en orientar el proceso de regionalización administrativa mediante el fortalecimiento de la supervisión educativa descentralizada. La parte más significativa para la educación ambiental corresponde a un diseño curricular progresivo y un programa de capacitación magisterial, desarrollados año con año, que fundamenta los contenidos y la metodología en las realidades y necesidades sociales y económicas. SABE desarrollará currículos, materiales y procesos para capacitación de maestros y textos para uso en clases. Trabaja en estrecha coordinación con las oficinas correspondientes del Ministerio de Educación y ha expresado un interés fuerte en colaborar con PROMESA a fin de incluir materiales de educación ambiental en sus diseños.

D. LIMITACIONES INSTITUCIONALES

1. Una de las debilidades principales del sistema educativo ha sido su imposibilidad de cubrir a toda la población preescolar y escolar. Más de 500,000 niños no tienen acceso alguno a la educación. El presupuesto para educación disminuyó constantemente durante la década de 1980 en la medida de que el gobierno dedicó porcentajes mayores del presupuesto para la guerra. Las escuelas dejaron de funcionar en las zonas conflictivas y el apoyo gubernamental se suspendió en aquellas zonas donde el ejército no ejercía control. La migración del campo a la ciudad, al igual que la creciente pobreza en las zonas tanto rurales como urbanas, ha obrado en contra de la asistencia escolar, especialmente donde los niños deben trabajar para ayudar al sostén de la familia. En consecuencia, el acceso a la educación se ha convertido en un fenómeno determinado más por lo económico en tanto existe una relación directa entre el bienestar económico relativo y el acceso a la educación (ver Anexo A-17 para distribución geográfica de escuelas básicas y medias).

2. El Ministerio de Educación ha observado tasas excesivamente altas de reprobación y abandono en edades tempranas cuando los niños sí asisten a la escuela (Ver Anexo 5). Tarda casi seis años para que un alumno promedio complete el tercer grado. El promedio de años de estudio completados es de 4.5 para los niños urbanos y 3.1 para los niños rurales. Una de las consecuencias es que más del 30% de la población económicamente activa es analfabeta. El nivel de analfabetismo general es todavía más alto, sobre todo en las zonas rurales (ver Anexo A-18 para la pirámide educativa).

POBLACION EDAD ESCOLAR 1990
TAZA DE ASISTENCIA

Nivel	Edad	Población Total a esta Edad	No. de Estudiantes en Asistencia	% of Student Attending
Parvularia	4 - 6 years	467,613	75,000	16.0%
Básica	7 - 15 years	1,319,575	1,076,393	81.6%
Medio	16 - 18 years	373,156	108,874	29.2%
Superior	19 - 24 years	597,282	79,605	13.3%
TOTAL		2,757,626	1,339,872	48.6%

Fuente: Ministerio de Educación: *Memoria de Labores, 1989 - 1990*

3. Un problema estructural resultado de estas condiciones es que la niñez rural de los sectores económicamente menos favorecidos es la que menos oportunidades tiene de participar en la educación, aunque es la que depende más directamente de los recursos en su estado natural. Por lo tanto, la reforma curricular afectará con mayor eficacia a los niños provenientes de los sectores más afortunados. Se necesitan otros medios para llegar a las comunidades pobres, tanto a los niños como a los adultos, si se busca generar una sensibilidad temprana hacia el valor del medio ambiente.

4. Los esfuerzos realizados hasta ahora para proveer a los alumnos de zonas rurales con materiales adecuados y métodos apropiados no son suficientes, pero representan un buen comienzo. Por el contrario, se ha dedicado bastante tiempo a la producción de guías de estudio para el Parque Zoológico Nacional, el Museo de Historia Natural y otras instalaciones urbanas, las cuales no tendrán oportunidad de visitar la gran mayoría de estudiantes salvadoreños. También existen programas escolares que requieren de material educativo ambiental que no se consigue en la mayoría de escuelas públicas, sobre todo aquellas en zonas rurales pobres.

5. Los problemas en el diseño curricular no han sido resueltos. Existe poca integración horizontal del contenido de las materias; por ejemplo, en el curso de higiene y salud del área de estudios naturales del ciclo II, no se hace esfuerzo alguno para relacionar la problemática de la salud con el deterioro ambiental. También existe una ausencia notable de enfoques ambientales en otros temas de los estudios naturales, especialmente en las secciones que tratan sobre los seres vivientes, la higiene y la salud y la materia y la energía.

6. En general, la educación ambiental no se ha incorporado todavía a los objetivos o al contenido curricular del sistema educativo nacional. El sistema no tiene una estructura que facilita una reforma amplia. Se han efectuado cambios desconectados, y es posible hacer otros, pero serán menos eficaces que una reforma plena, más difíciles de iniciar y muy difíciles de ejecutar de manera consistente.

7. Existe una ausencia generalizada de coordinación entre las instituciones públicas y privadas en cuanto a esfuerzos para diseñar material educativo ambiental; esto es cierto en particular con respecto a los materiales curriculares.

8. No existen programas de manejo del medio ambiente y los recursos naturales al nivel universitario. No existe un programa interdisciplinario de estudios ambientales ni una especialidad académica en ecología; tampoco existe una opción de manejo de recursos naturales en la especialidad de ingeniería agrícola o las ciencias. No existen programas de postgrado que enfoquen la teoría y la práctica de la educación ambiental que podrían impulsarse con miras a elevar el nivel general de conciencia

ambiental entre el estudiantado, a preparar a maestros nuevos y veteranos o a capacitar a educadores ambientales.

9. Existe una gama de obstáculos al uso efectivo del sistema educativo como herramienta para producir profesionales del medio ambiente, crear una base informática que los estudiantes pueden aprovechar en los estudios técnicos y académicos y generar una cultura de conciencia ambiental. Ninguno de estos obstáculos es insalvable, pero todos están suficientemente arraigados al grado de que se requieren enfoques sofisticados para superarlos y estrategias alternativas que complementen los esfuerzos más convencionales en esta área, amén de que no deben esperarse resultados impresionantes.

   Algunos de los obstáculos más notables son:

   a. No se ha incorporado la educación ambiental a los objetivos y los contenidos de los currículos en ningún área del sistema educativo nacional.

   b. La estructura burocrática y arraigada del sistema educativo - especialmente en sus aspectos de planificación y desarrollo curricular - constituye un obstáculo a la reforma curricular.

   c. La falta de educadores experimentados, habilidosos y motivados es un problema endémico, situación que quizás no cambiará sino después de varias generaciones de estudiantes.

   d. La escasez alarmante de recursos dedicados a la educación afecta negativamente la calidad de las personas que laboran en este campo, desde los niveles de maestro rural al de administrador nacional y de diseñador de currículos al que capacita a maestros.

   e. La naturaleza de la pedagogía predominante en El Salvador atenta contra cualquier esfuerzo de integración de contenidos y metodología que podría lograr un cambio de actitudes efectivo a nivel de las actitudes, las percepciones y los valores del estudiante, que en su conjunto contribuiría a crear una "cultura" ambientalista.

   f. La política de la educación en El Salvador, al igual que ocurre en otros países que se esfuerzan en definir y perpetuar una ideología dominante, le asigna un valor alto a los métodos y a los contenidos de materias que promueven una ciudadanía dócil, un respeto incuestionable a la autoridad y una aceptación del status económico y social dependiente como condición de nacimiento.

   g. Estos mismo métodos y contenidos de materias le asignan una prioridad baja al pensamiento crítico, a la búsqueda de solución a problemas, a los procesos grupales participativos y a una participación activa en los asuntos cívicos, todos los cuales son necesarios para el desarrollo de un liderazgo social ambientalista efectivo, la consolidación de una amplia preocupación social ambientalista y los cambios sistemáticos y viables de comportamiento en términos culturales y económicos.

E. OBSERVACIONES

1. Existe un creciente interés en El Salvador en torno a las reformas educativas con miras a lograr unos currículos más idóneos, los cuales ofrecerán oportunidades de conocer los problemas ambientales y sus soluciones. Si se conjuga con actividades de capacitación de maestros en campos afines y en métodos de instrucción práctica, el sistema educacional tiene el potencial para desempeñar un papel significativo en la educación ambiental.

2. De acuerdo al análisis del propio Ministerio de Educación, el sistema actualmente no se encuentra en capacidad de retener a la población estudiantil debido a los métodos y la calidad de la enseñanza, incluyendo en este sentido la poca idoneidad de la temática educativa en la vida de los estudiantes, la falta de preparación de los maestros y la insuficiencia de material de apoyo. Existe un interés creciente por impulsar una reforma curricular que tome en cuenta la idoneidad de los contenidos y que permita incorporar información sobre problemas ambientales y su solución conjuntamente con capacitación de maestros en temas afines y métodos prácticos de instrucción.

3. Desde hace varios años, el Ministerio de Educación no ha tenido una apreciación clara de su misión. Sus dirigentes no tenían una apreciación homogénea del papel que juega la institución en la sociedad salvadoreña mas allá de ofrecer algunas oportunidades educativas mínimas a aquella parte de la población que tiene acceso a sus recursos limitados. Pero con el consenso que se perfila sobre la reconstrucción en escala nacional, el Ministerio tiene una oportunidad, y la responsabilidad, de establecer lineamentos consistentes para una ampliación y una mejoría de la educación en todo el país, y de conseguir un presupuesto del gobierno que le permita efectuar la modernización y la expansión necesarias.

4. La existencia de información ambiental en cursos sueltos es evidencia de la idoneidad y, posiblemente, del deseo que existen en diversos sectores por impulsar una educación ambiental coordinada en las escuelas. La naturaleza desconectada y la falta de integración sistemática de estos contenidos sugiere la necesidad de mejorarlos.

5. Un número considerable de los cursos existentes ofrece información ecológica útil, mientras que en otros es posible que se logren cambios actitudinales; por lo demás, algunos estudiantes reciben orientación sobre metodologías prácticas que pueden poner en práctica más adelante. Pero no existe una coordinación evidente entre diferentes materias y poco desarrollo progresivo de la temática de las materias mismas. Sería muy útil ponderar su valor relativo mediante una investigación evaluativa con miras a descubrir la naturaleza y la intensidad de los cambios producidos por estos esfuerzos iniciales en educación ambiental. Podría ser recomendable hacer esto en las fases iniciales de PROMESA antes de iniciar cualquier revisión de currículos o reformas de cursos o grados específicos.

6. La necesidad más grande de una educación ambiental práctica a través del sistema educacional puede estar en las comunidades rurales donde los cambios de comportamiento tendrán un efecto ambiental inmediato y donde el uso insostenible que la gente hace de los recursos naturales está causando daños irreversibles y amenaza la propia sobrevivencia a largo plazo de las personas. La actitudes y los valores deben cambiar especialmente entre las clases media y alta de las zonas urbanas quienes actualmente ostentan una cuota mayor de influencia política dentro de los círculos de decisión.

7. Paradójicamente, las reformas curriculares beneficiarán a un porcentaje más alto de estudiantes urbanos y llegarán con más eficacia a los niños provenientes de los sectores sociales más acomodados. Será necesario diseñar otros medios para llegar a las poblaciones pobres, a los niños al igual que a los adultos, a fin de generar una sensibilidad a corto plazo acerca del valor del medio ambiente.

8. Los adultos que vuelven a la escuela tienen un potencial alto para asimilar la información ambiental. Están altamente motivados y usarán probablemente la educación de adultos para lograr un empleo más satisfactorio y complejo, a lo mejor en sectores productivos que demandan una conciencia ambiental. La metodología pedagógica debe combinar la teoría con experiencias prácticas. La práctica y la participación producirán resultados óptimos.

9. Si bien es cierto que se ofrecen varios cursos a nivel de la educación media, las universidades y las instituciones técnicas no-universitarias que toman en cuenta la problemática ambiental, existe una

carencia severa de programas de manejo integral de recursos naturales que integren la conservación biológica con el desarrollo sostenible. Se necesitan muy especialmente programas que ofrezcan una educación que tome en cuenta los problemas de manejo ambiental tanto a nivel regional como nacional y que desarrollen enfoques pedagógicos multidisciplinarios y apropiados.

10. El programa de educación en población, integrado a diversos aspectos de la educación de adultos así como al currículo de la educación básica y media, enfocará la dinámica poblacional y sus causas y consecuencias. En vista de que la situación ambiental en El Salvador guarda relación estrecha con la distribución de población y las tasas de reproducción, que a su vez son reflejo de los niveles de desarrollo económico, la integración de estos temas sería una manera efectiva de insertar la temática ambiental en la educación de adultos como en el resto del currículum educativo.

F. RECOMENDACIONES

1. Deben seleccionarse las actividades prioritarias en base al impacto máximo previsto. Bajo este criterio, es menos importante (aunque resulte más llamativo) la creación de diversos materiales nuevos para que sean adoptados en forma voluntaria e individual por maestros conscientes y entrenados que capacitar a los encargados de desarrollo curricular para que produzcan unos pocos materiales de excelente calidad bajo el principio de la integración horizontal, el adiestramiento de maestros en su uso y la creación de un sistema de incentivos para lograr rendimientos excelentes por parte de los maestros que enseñan temas ambientales.

2. El programa de educación superior no-universitaria esta siendo revisado en cuanto a currículo se refiere, con el objeto de centrar la atención de todos los estudiantes en los problemas críticos que enfrenta el país. Se requerirá que todos los estudiantes tomen una serie de cursos modulares que tratarán los siguientes temas:

   a. el deterioro del medio ambiente natural;
   b. la estructura y la dinámica poblacional;
   c. los índices altos de desnutrición, morbilidad y mortalidad en la población de edad escolar;
   d. la desorganización social resultante de la crisis socio-política y económica;
   e. la crisis de la familia; y
   f. la vulnerabilidad de los jóvenes y los adultos a las drogas y el SIDA.

   Este sector de la población estudiantil es menor que el de la educación superior universitaria, proviene por lo general de un status social más bajo, tiene mayor interés en la práctica que en la teoría y produce profesionales de nivel medio quienes al graduarse de inmediato proceden a desempeñarse en alguna actividad práctica. Por lo tanto, es un grupo importante que debe beneficiarse de una reforma curricular, tanto a nivel de contenidos como de técnicas pedagógicas. También es un grupo que tendrá un contacto más estrecho con el campesinado y la clase trabajadora de El Salvador. Además, será más fácil para PROMESA incidir en los cambios en vista de que es un sector del sistema educativo que está siendo evaluado actualmente.

3. Existe la necesidad de mejorar las habilidades de instituciones e individuos salvadoreños para que puedan enfrentarse ellos mismos a los retos futuros del manejo del medio ambiente sin tener que depender de becas y adiestramiento en el extranjero y la contratación de especialistas foráneos. Esto puede lograrse de varias maneras:

a. **Adiestramiento Profesional:** Los profesores en varias universidades han expresado la necesidad de desarrollar y mejorar los currículos, pero se dan cuenta de la escasez de información sobre nuevos enfoques pedagógicos, cursos y recursos externos.

Una primera solución debería ser la organización de cursos cortos en el país mismo impartidos por especialistas locales o regionales. Posteriormente, puede pensarse en entrenamientos en otras partes de Centroamérica, como el CATIE y la OET de Costa Rica. Ambas alternativas ofrecen mayor utilidad y aplicabilidad, a un costo menor, que un adiestramiento en una universidad norteamericana, que requiere un dominio del inglés, un nivel académico alto y una inversión considerable de tiempo sin ofrecer a cambio, por lo general, el mismo grado de idoneidad con las necesidades de El Salvador.

Debe evitarse la tentación de organizar cursos cortos en los Estados Unidos para técnicos de nivel medio. Ha habido un número de personas que han viajado al extranjero bajo una variedad de programas de becas; existe una gran competencia y se crean conflictos muy considerables en torno a las aspiraciones de la gente por ganarse un cupo. Con demasiada frecuencia, aquellos que se ganan la beca no son los más adecuados, o tienen poco apoyo institucional, de tal manera que su capacidad para utilizar la información nueva que traen de vuelta se ve seriamente limitada. Por último, ocurre a menudo que la función de "premio" de tales becas desvirtúa el valor educativo legítimo que, en teoría, podrían tener.

Sin embargo, puede ser que en algunos casos especiales sea conveniente poner en contacto a profesores y profesionales salvadoreños determinados con sus homólogos profesionales o institucionales fuera del país para que tengan intercambios. Es de gran importancia que se haga una planificación cuidadosa y un diseño apropiado y que la institución donde labora el individuo demuestre una disposición y una capacidad para utilizar los nuevos conocimientos que trae la persona en cuestión.

b. **Entrenamiento Práctico:** Otro mecanismo que puede contemplarse para fortalecer los programas del medio ambiente y recursos naturales es el desarrollo de entrenamientos adecuados in situ que pongan al estudiante en contacto con los problemas del mundo real y con aprendizajes vivenciales de técnicas de investigación aplicadas.

Los estudiantes de la educación media y superior universitaria necesitan entrenamiento práctico y directo en las disciplinas del medio ambiente y los recursos naturales. Se necesita un entrenamiento práctico en estudios socio-económicos, evaluaciones de necesidades comunales, asistencia técnica, desarrollo organizativo, comunal y directivo y actividades experimentales-demostrativas. Las ONG ambientalistas y de desarrollo pueden coordinarse con programas de becas y empleo para ofrecer apoyo bajo administración local a estudiantes dedicados al servicio social de la educación media y prácticas de educación superior. A los estudiantes se les debe estimular para que participen en programas multidisciplinarios de investigación, educación y extensión a la par de individuos hábiles y experimentados en el campo.

c. **Educación de Posgrado:** Muy pocos, si acaso algunos, salvadoreños han realizado estudios de postrado en educación ambiental. Una evaluación efectuada en 1989 por el Fondo para la Vida Silvestre (World Wildlife Fund) en torno a las necesidades de la educación ambiental determinó que "el estudio avanzado para educadores ambientales" es una de cuatro prioridades para las agencias de gobierno y organizaciones conservacionistas privadas en Latinoamérica.

Sin profesionales debidamente entrenados para educar e inspirar a sus estudiantes, poca gente joven escogerá estudiar alguna especialidad relacionada con el medio ambiente. Un núcleo de profesores

y maestros, comprometidos y de mentalidad amplia, dedicados al diseño y la enseñanza de cursos, pueden abrir brecha en los campos del derecho ambiental, los negocios conservacionistas y el desarrollo de dirigentes políticos con sensibilidad ambiental e investigadores con orientación práctica. Además, las actividades educativas futuras en educación ambiental en El Salvador serán desarrolladas e implementadas por los salvadoreños mismos.

Puede pensarse en algunas becas para educadores profesionales en funciones que han demostrado una dedicación a la temática ambiental, que tienen el compromiso institucional y personal para realizar proyectos de investigación aplicada de postrado en El Salvador y que volverán para utilizar sus conocimientos para promover el campo específico de la educación ambiental.

4. El entrenamiento de maestros en servicio y anteriores al servicio debe recibir atención prioritaria. Este entrenamiento beneficiará a más alumnos en poco tiempo que un enfoque dirigido más bien al salón de clase; además, puede fundamentarse sobre los programas que el Ministerio desarrolla actualmente. No será suficiente orientar a los maesuros acerca de la problemática y ofrecerles materiales nuevos. También será importante entrenarles en el uso de materiales en situaciones dialogadas, creativas y participativas con los alumnos; así, los materiales servirán como guías para las actividades y no solamente como transmisores de información. Por ejemplo, será necesario un entrenamiento para los instructores de educación de adultos para que se desempeñen como moderadores en las discusiones si éstos han de ser un canal efectivo de educación ambiental. De igual manera, los instructores agrícolas deben adiestrarse en temas ambientales y métodos de extensión a fin de que se logre un efecto multiplicador.

5. La elaboración de materiales no debe partir de cero pues existen materiales que ya han sido probados en otras partes. Resultará más eficiente y más efectivo identificar estos materiales y adaptarlos a la situación salvadoreña, con vocabulario y ejemplos salvadoreños. Por ejemplo, una ONG ambientalista en Honduras, el Grupo Ecológico ABC (Amigos del Bosque y del Campo), ha elaborado y probado una serie de manuales para maestros y textos escolares para los grados del 1 al 6 que contienen diversos temas ambientales extraídos del folklore local y cuentos de niños y presentados con ilustraciones grandes, conceptos sencillos y temas consistentes que se repiten de una grado al otro. Actualmente están en proceso de sacar una edición revisada de la serie que estará disponible en junio o julio de 1992.

6. La integración horizontal del contenido deberá ser parte del diseño de la estrategia general desde un comienzo a fin de reducir los efectos desconectados y descoordinados de cambios curriculares diversos. Por ejemplo, el tema común de la calidad del agua debe estar presente en los cursos sobre agricultura, salud, biología, medicina, ecología, saneamiento ambiental, navegación y pesca y arquitectura, por identificar algunos.

7. La incorporación de los alumnos de las zonas rurales con material adecuado y métodos apropiados será un reto para los educadores tradicionales. Una coordinación estrecha entre los programas de educación formal y no formal será de ayuda en este sentido. Existe una experiencia considerable en El Salvador, y en otras partes de Centroamérica, en educación práctica en comunidades rurales en temas de medio ambiente y manejo de recursos naturales, tecnología apropiada, prácticas de agricultura sostenible y salud ambiental. Deben aprovecharse los materiales y la metodología desarrollados en el sector no formal, especialmente por las ONG de desarrollo que han llevado a cabo educación comunal con éxito durante años.

8. El campo de la educación participativa ya esta bien desarrollado aun cuando no sea bien conocido por administradores escolares o diseñadores de currículo. La metodología participativa debe integrarse plenamente a la formación de los maestros y a la educación ambiental formal en general.

9. El programa SABE piensa utilizar nuevos métodos de adiestramiento en servicio para maestros, mediante la utilización de materiales diseñados especialmente, a fin de permitirles el uso de métodos de enseñanza más creativos y activos con los alumnos. SABE también esta diseñando un currículo nuevo y esta deseoso de incorporar temas ambientales. La combinación de materiales buenos, de métodos pedagógicos integrados con los materiales, de maestros debidamente adiestrados en su uso y de un enfoque pedagógico diseñado para estimular el interés y la participación de los estudiantes tiene el potencial de cambiar cualitativamente la forma en que los estudiantes aprenden y cómo aplican los conocimientos adquiridos. PROMESA debería trabajar muy de cerca con SABE a fin de desarrollar un currículo sistemático de adiestramiento de maestros y producción de materiales para los alumnos con temas ambientales. Esto significa que los educadores ambientales y los diseñadores de currículos necesitarán recibir también un adiestramiento especializado.

I I I. EDUCACION AMBIENTAL INFORMAL

La educación ambiental informal en El Salvador puede dividirse en dos partes: aquella que se realiza a través de los medios de comunicación y aquella que se ofrece en lugares específicos donde los visitantes aprenden viendo. Algunos ejemplo de la primera serían reportajes periodísticos, artículos especiales, campos pagados, editoriales y columnas regulares, reportajes de radio y televisión, programas producidos independientemente, anuncios ("spots") pagados, entrevistas y reportajes especiales. Ejemplos de la segunda serían parques urbanos y rurales, museos, parques nacionales, jardines botánicos, centros culturales y sitios arqueológicos.

Para efectos de este informe, estas dos categorías serán descritas y analizadas por separado en vista del papel diferente que cada una desempeña, las bases institucionales distintas que las apoyan y los problemas diversos que enfrentan.

A. SITIOS INTERPRETATIVOS

La característica principal que este grupo tiene en común es la existencia de un lugar o planta física que sirve de base de este recurso educativo. En El Salvador, estas se dividen por lo general según criterios administrativos, de acuerdo a la institución que tiene una responsabilidad administrativa principal. Sin embargo, para efectos de análisis se decidió para fines de este documento agruparlos bajo criterios funcionales.

1. <u>Parques Nacionales y Areas Naturales</u>

   a. **Parques Nacionales:** Existen seis en el país que son lo suficientemente accesibles como para tener potencial para la educación ambiental. Estos son: Montecristo, la Barra de Santiago, El Imposible, la Laguna del Jocotal, el Cerro Verde y el Parque Walter Deininger.

   b. **Sitios Arquelógicos:** Existen unos 600 sitios identificados en todo el país que a juicio de la Dirección de Patrimonio Cultural del Ministerio de Educación deben ser protegidos, excavados y convertidos eventualmente en sitios para visitantes, dentro de un entorno natural. En la actualidad, la mayoría se encuentra en propiedad privada, pocos están protegidos de los saqueadores y casi ninguno cuenta con recursos para la educación ambiental. Dos merecen destacarse: San Andrés (a mitad de camino entre San Salvador y Santa Ana) y Tazumal, dentro de la ciudad de Chalchuapa. Cada uno tiene un pequeño museo abierto al público en horas hábiles.

2. Parques Recreo-Educativos

a. **Parques Urbanos:** San Salvador tiene tres parques modestos, sobre-utilizados y descuidados: el Parque Infantil de Diversiones, el Parque Saburo Hirao y el Parque Zoológico. Pueden considerarse pequeñas áreas semi-naturales dentro de un entorno urbano.

b. **Turicentros:** Existen 14 centros de este tipo en áreas urbanas y rurales, distribuidos en ocho de los catorce departamentos del país, dentro de entornos naturales y semi-naturales, que ofrecen una serie de facilidades para el turismo diurno(ver anexo B-1).

3. Instituciones Científicas

El Museo de Historia Natural y el Jardín Botánico, ambos ubicados en la zona metropolitana de San Salvador, cumplen funciones de investigación, son considerados centros culturales y ofrecen servicios recreativos al público.

4. Centros Culturales

Existen 84 Casas de la Cultura en todos los departamentos del país. Algunas ofrecen oportunidades educativas que son gratuitas al público (ver Anexo B-2).

5. Relaciones Administrativas

Varias instituciones diferentes ofrecen estos servicios. El Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre, una dependencia del Ministerio de Agricultura (MAG), esta a cargo de los parques nacionales, a excepción del Cerro Verde y el Walter Deininger, que son administrados en su totalidad o parcialmente por el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU). La Fundación Ecológica Salvadoreña Activo 20-30 (FESA) recientemente ha asumido una función de manejo activo de El Imposible, aunque el parque sigue siendo propiedad del estado.

La red de Casas de la Cultura esta bajo la administración directa de la Dirección General de Promoción Cultural del Consejo Nacional para la Cultura y el Arte (CONCULTURA) que se formó en noviembre de 1991 como parte de un plan de reorganización del Ministerio de Educación. CONCULTURA ahora tiene responsabilidad de la Dirección del Patrimonio Nacional y sus dos dependencias, la Dirección del Patrimonio Cultural y la Dirección del Patrimonio Natural. (Ver el organigrama del Anexo B-3.)

Los tres parques urbanos y el Museo de Historia Natural son manejados por la Dirección del Patrimonio Natural. La Dirección del Patrimonio Cultural tiene responsabilidad directa de la administración de los dos sitios arqueológicos con sus museos descritos arriba.

El Jardín Botánico La Laguna es una ONG privada con financiamiento propio proveniente en su mayor parte de membresía, donativos locales y ventas de plantas ornamentales. Mantiene relaciones con instituciones homólogas, científicas y universitarias, en los Estados Unidos, Inglaterra y Alemania.

Los 14 turicentros son administrados por la División de Parques y Centros Turísticos del ISTU, que tiene una sección de biología responsable de lo que podría llamarse educación ambiental con apoyo de el personal de la sección de mantenimiento (ver Anexo B-4).

6. <u>Actividades Educativas</u>

La gama de actividades educativas, cuando se ofrecen, es bastante similar en la mayoría de los sitios e instituciones. Puede clasificarse como sigue:

- interpretación de la naturaleza (senderos interpretativos, recorridos con guías);
- exhibiciones pasivas;
- presentaciones de medios múltiples;
- información escrita;
- charlas.

Ninguna de estas instituciones o sitios ofrece todas estas actividades; por cierto, la mayoría ofrece a lo sumo una o dos opciones. Algunas no tienen ninguna. (Una lista de todas las actividades educativas de cada institución aparece en el Anexo B-5).

a. **Parques Nacionales**

1) Están ubicados en áreas geográficamente remotas y su acceso se limita en la mayoría de los casos a la estación seca. Para llegar a ellos se requieren varias horas de viaje en carreteras a veces muy malas. El transporte público es muy limitado a estas áreas.

2) No existe en ninguno de estos parques un programa integral de educación, ni tampoco se han hecho evaluaciones para medir el impacto de las actividades ad-hoc que sí existen.

3) El Parque Nacional Montecristo ofrece algunos servicios educativos para los residentes del área en planificación familiar y salud ambiental a través de presentaciones públicas. El Imposible, manejado por FESA, trata de ofrecer alguna educación a los residentes locales dentro y cerca del parque, en temas relacionados principalmente con la protección de los recursos naturales. La Barra de Santiago tiene un proyecto de protección de la vida marina auspiciado por la Asociación Amigos del Arbol (AMAR), una ONG con su sede en la capital. AMAR ha promovido la participación de la comunidad local en lo que posiblemente sea el mejor ejemplo a la fecha de organización y educación comunal bajo auspicios de una ONG. En la laguna de El Jocotal, la Universidad de la Paz, con sede en San Miguel, y PRODERE, han comenzado a desarrollar actividades de salud ambiental con las comunidades locales.

4) La mayoría de las actividades educativas tienen una proyección interna y para efectos de protección del parque, no para el público en general. Existe poco o ningún esfuerzo de usar estas áreas como sitios demostrativos del valor de integrar la flora y la fauna silvestres, o de la naturaleza de la explotación de los recursos naturales que hacen los humanos, o de el valor y los costos económicos del uso de los recursos naturales.

5) De las pocas actividades educativas que se realizan la mayoría son esporádicas y poco estructuradas, dado que carecen de apoyo financiero y de cualquier respaldo institucional.

6) La Dirección del Servicio de Parques Nacionales está perdiendo personal de manera constante pocos tienen formación ambientalista, y la institución carece de planes para establecer un programa educacional general. Tampoco tiene ya un programa de defensa y rescate de la vida silvestre.

b. **Parques Recreativos**

1) Ninguno tiene programas de educación ambiental, aunque todos tratan de ofrecer alguna orientación ambiental sobre bases ad-hoc.

2) La Dirección del Patrimonio Natural, que administra estos parques, creó un Departamento de Educación Ambiental en 1984, pero perdió a la mayor parte de su personal; los pocos que quedaron fueron asignados directamente a algunos de los parques.

3) La mayor parte de las actividades educativas organizadas por estos parques tienen como objeto elevar el nivel profesional de los empleados para cuidar mejor los recursos.

4) Algunas escuelas envían a sus estudiantes a los parques en excursiones ocasionales, ocasión en que los biólogos de la Dirección del Patrimonio Natural ofrecen charlas sobre temas ambientales.

5) Cada estudiante de educación media (bachillerato) tiene que trabajar 200 horas en servicio social como pre-requisito para recibir su diploma. Estos parques emplean hasta 300 de estos estudiantes al año en una variedad de tareas, incluyendo la elaboración de inventarios de recursos, manejo de recursos y difusión de mensajes ambientalistas.

6) Si bien es cierto que el entorno semi-natural de estos parques sirve de refugio en un medio urbano de asfalto y cemento, no existen esfuerzos sistemáticos de sacarle provecho a estas condiciones para fines educativos. Algunos funcionarios del Ministerio de Educación hablan acerca de lo que piensan hacer, pero se ha hecho poco y no existen recursos para ello.

7) Ninguna de las actividades de educación ambiental surge de una planificación estratégica o se desarrolla siguiendo una metodología consistente.

c. **Centros Turísticos ("Turicentros")**

1) La educación ambiental no forma parte alguna de las políticas de la División de Parques y Centros Turísticos del ISTU. No existe una sección de educación y no hay personal asignado a tareas educativas. (Un organigrama aparece en el Anexo B-4).

2) La sección de biología esta supuesta a diseñar e implementar proyectos de reforestación, programas de salud y educación ambientales y entregar información a los estudiantes sobre los recursos disponibles. Pero no existen recursos humanos ni financieros, como tampoco un diseño de un programa bajo el cual se podrían realizar las actividades de educación ambiental.

3) Bajo el título de "turismo sostenible," la sección de biología ofreció una serie de charlas sobre medio ambiente y conservación en 1988 y 1989 a los dueños de lanchas de paseo en el Lago de Ilopango.

4) En el Parque Nacional Walter Deininger, se les dió adiestramiento en prevención de incendios a 15 residentes de comunidades vecinas y a seis empleados del parque.

5) Otros entrenamientos de tipo interno sobre temas forestales fueron impartidos por la sección de biología para la sección de mantenimiento.

d. **Instituciones Científicas**

1) El principal objetivo del Jardín Botánico La Laguna es cultivar y estudiar plantas y árboles exóticos, y algunas variedades nativas. La investigación sobre la conservación de estas especies se publica en revistas científicas, incluyendo la que publica el jardín, llamada *CUSCATLANIA*.

2) Las instalaciones físicas ofrecen un ambiente de parque; a la entrada hay un par de dioramas que muestran aspectos de los dos parques nacionales más importantes del país (Montecristo y El Imposible). También existe a orillas de los senderos un sistema de nomenclatura de las plantas que da el nombre científico de las plantas nativas y exóticas.

3) Los visitantes al jardín pueden comprar material impreso, incluyendo una guía a los jardines y un folleto sobre los bosques de El Salvador. También publica cuatro veces al año una revista de difusión al público llamada *PANKIA*, que incorpora temas de interés popular y un lenguaje llano para ofrecer información educacional al público.

4) El Museo de Historia Natural (MUHNES) hace investigación en torno a los recursos naturales del país y ofrece información al público a través de charlas, exhibiciones y publicaciones. La mayor parte del contacto público del museo es con los visitantes, algunos de los cuales son estudiantes.

5) Se han ofrecido seminarios de adiestramiento ocasionalmente a profesionales de otras instituciones. Los temas incluyen desde "Métodos de Educación Ambiental No Formales" y "Educación Ambiental con Enfasis en Vida Silvestre" hasta "Interpretación de la Naturaleza."

6) El museo ha elaborado una guía para el visitante y durante los años de 1987-1989 publicó una columna regular en el periódico vespertino *El Mundo* intitulada "Conozcamos Nuestra Fauna." También consiguió espacios en otros periódicos que le permitió publicar cuatro veces al año artículos relativos a fechas especiales, tales como el Día de la Tierra y el aniversario de fundación del MUHNES.

7) El museo recibe poco apoyo institucional del Ministerio para actividades educativas, no existe un política de educación ambiental y no hay personal pagado para desempeñar esa función.

8) Las actividades que se realizan son resultados de planes puntuales por lo cual todo lo que se logra hacer es a corto plazo y no institucionalizado.

e. **Centros Culturales**

1) La amplia cobertura geográfica convierte a estas instituciones en las más descentralizadas y accesibles de todas las que cumplen una función de educación informal.

2) Estos centros han sido utilizadas por varios grupos locales desde su fundación en la década de 1970. Se dice que a menudo cayeron dentro de las luchas políticas partidistas, razón por la cual no dieron servicio a la comunidad entera.

3) A pesar de esta preocupación, algunos clubes ecológicos, campañas de "reforestación", proyectos de huertos familiares y grupos de protección ambiental han surgido de estos centros.

4) La mayoría de los centros tienen una pequeña biblioteca. Cada uno tiene un director y varios promotores culturales para labores de extensión en la comunidad. Hay escasa información acerca de sus actividades, en parte porque existe poca actividad que tenga características nacionales ya que están enfocados hacia el desarrollo comunitario local.

5) Los centros sirven con frecuencia como punto de entrada a la comunidad de agencias de servicio externo y desarrollo. Algunos ejemplos son PRODERE, UNESCO, FIS, Cooperación Italiana y Plan Padrino. En el caso de PRODERE, se ha canalizado ayuda para el desarrollo a través de estos centros en San Marcos y Soyapango, como también en zonas conflictivas de Chalatenango y San Miguel. Por lo tanto, no debe sorprender que estos centros pueden haber adquirido un cariz controversial en la ciudad capital.

7. <u>Observaciones</u>

a. Estas organizaciones puede clasificarse de acuerdo a un número de criterios:

1) ubicación geográfica y social (urbana/rural, clase baja/media/alta, entorno natural/artificial);

2) función primordial (observación y conservación de flora y fauna, intercambio cultural/educativo, recreación y esparcimiento);

3) asistencia del público (número y edad de visitantes, grupos de alumnos/estudiantes);

4) solidez y compromiso institucional (presupuestos, personal, apoyo por parte del público); y

5) regularidad, consistencia e institucionalización de las actividades de educación ambiental (independientemente de su calidad o eficacia) (ver el Anexo B-6).

b. Tal como ocurre con tantas otras instituciones en El Salvador, una ubicación urbana es un pre-requisito para lograr una asistencia masiva del público y algún grado de solidez institucional. En vista de los problemas de transporte que enfrentan la mayoría de personas en el país, como también el tamaño de la ciudad capital, no causa sorpresa que el Zoológico, el Museo de Historia Natural y las áreas recreativas más importantes (el Parque Infantil de Diversiones, el Parque Saburo Hirao y el Jardín Botánico) todos se encuentran en o cerca de San Salvador. Es lógico, por lo tanto, que un porcentaje muy considerable de todos los fondos de educación ambiental se desembolsen en San Salvador.

c. Los únicos otros lugares donde se ofrece educación ambiental informal a números significativos de personas son el Parque Nacional Montecristo y (quizás) algunos de los centros de veraneo y esparcimiento del Instituto de Turismo. Las Casas de la Cultura tienen una amplia distribución geográfica en todo el país pero su efectividad actual parece limitada.

d. La relación frecuentemente mencionada entre educación ambiental y cultura parece ser un poco forzada. Si bien es cierto que la protección de algunos sitios arqueológicos que existen en ambientes rústicos podría servir para conservar algunos recursos ambientales, uno sospecha que el beneficio que se busca va en la otra dirección. Puede existir la posibilidad de que la creciente popularidad de la protección y la educación ambientales beneficie la conservación del patrimonio cultural. Pero todavía no está claro cómo los dos se integran mutuamente.

e. Aun cuando tuviesen suficiente financiamiento, algunas instituciones no son las más idóneas para realizar educación ambiental. Por ejemplo, el ISTU tiene responsabilidad por los turicentros que son visitados mayormente en fines de semana por personas de los centros urbanos. Tienen más interés en nadar y descansar que en recibir orientaciones sobre buenas prácticas ambientalistas. Sin embargo, dos de estos centros tienen un potencial educacional según el apoyo institucional que se logre conseguir. Los museos y los sitios arqueológicos dentro de la Dirección del Patrimonio Cultural tienen algunos antecedentes ambientales: una serie de charlas hace varios años a comunidades locales.

f. La "capacidad instalada" institucional para impulsar actividades de educación ambiental informal en términos de financiamiento, infraestructura y situación demográfica esta ubicada casi en su totalidad en San Salvador. Los parques nacionales y las áreas naturales pueden definirse con más precisión como "refugios" (con la posible excepción de Montecristo) que tienen poco o ningún impacto por el momento en la educación ambiental del pueblo salvadoreño.

   La mayoría de las instituciones están ubicadas en San Salvador sobre alguna ruta principal de autobús. Su ubicación y el precio de entrada determinan en gran medida el tipo de persona que los visitará. El Zoológico y el Parque Infantil de Diversiones son buscados principalmente por los sectores populares (es decir, la gente de escasos recursos), para quienes estas instalaciones son a menudo el único lugar accesible de esparcimiento. El Saburo Hirao y el Museo de Historia Natural, que también cobran poco por entrar y son de fácil acceso al público, se encuentran en situación similar.

   Por otra parte, las visitas a las áreas naturales y los parques nacionales son muy escasas, en vista de las distancias largas que hay que cubrir para llegar, las condiciones deplorables de los caminos y las restricciones numerosas a las que se enfrenta el visitante. Por ejemplo, el Parque Nacional El Imposible no esta abierto al público; cualquier educación que se ha realizado allí es para los residentes locales y con miras a proteger los recursos del área. Montecristo sí recibe a los visitantes, pero su tamaño y su distancia de los principales centros de población limita severamente el número de personas que pueden llegar.

g. Ninguna institución tiene un programa de educación ambiental formal. Algunos tienen a un biólogo u otro profesional de planta, pero sin una función educativa.

h. El potencial de varias de estas instituciones es bastante alentador, pero ninguna ha llevado a cabo un programa significativo durante algún tiempo asi que no tienen mayor experiencia de la cual aprovecharse. A pesar del interés individual de algunos miembros claves del personal, existe poca evidencia de algún apoyo institucional a la educación ambiental.

i. No existen actualmente en El Salvador organizaciones o expertos técnicos que se especializan en algunos de los problemas ambientales que el país necesita resolver urgentemente. Algunos de los más importantes en este sentido son la contaminación marina, la fauna marina, la contaminación del aire (en términos de niveles y de causas), la contaminación del agua y la erosión. Eventualmente, las instituciones tales como las universidades, el jardín botánico, el CENREN y las ONG-A más evolucionadas tendrán que desarrollar las capacidades para iniciar investigaciones, experimentaciones y educación pública. Tendrán que desarrollar la capacidad institucional y profesional.

j. Casi todas de estas instituciones son dependencias estatales, de las cuales la mayor parte es administrada por el Ministerio de Educación. Resulta irónico, pero se le percibe como la instancia

que hasta hace poco menos idea tenía acerca de lo que debería ser su papel en la educación ambiental.

k. El Salvador, como ocurre en la mayoría de países, sufre de una burocratización endémica de las instituciones públicas. La persona que se muestra muy competente en una variedad de áreas técnicas a la vez, pronto se encontrará en un cargo administrativo con funciones de supervisar programas implementados por funcionarios muchas veces con escasa capacitación, habilidades, experiencia o imaginación. Los ministerios y sus departamentos están politizados con frecuencia en sus niveles altos, con los individuos competentes encargados de programas ocupando posiciones administrativas sin acceso a participar en la formulación de políticas. Los dirigentes competentes y comprometidos de nivel alto y medio necesitan apoyo extra-institucional para respaldar sus esfuerzos en pro de la formulación de programas creativos.

l. El equipo ambientalista de la mayor parte de estas instituciones (siendo el Jardín Botánico la única excepción) se quejan con frecuencia del presupuesto insuficiente que le asigna el ministerio del cual dependen. Consideran que sus debilidades financieras se deben a las asignaciones reducidas. Esta supuesto debería cuestionarse, evaluarse y verificarse. Una explicación alternativa, que prefiere este y otros observadores, es que no han logrado atraer mayor financiamiento (ya sea interno o externo) porque no han generado proyectos interesantes, efectivos y apropiados sobre la base de una estrategia institucional de largo plazo, con objetivos claros, cronogramas realistas y personal capaz. Puede que sea un problema como el del huevo y la gallina; se requiere mayor análisis para determinar como salir de este atolladero pero no debe basarse exclusivamente en las suposiciones actuales.

m. Cada institución que se estudió dentro de esta categoría tiene interés en establecer una relación con PROMESA bajo el supuesto de que habrá disponibilidad de fondos. La mayor parte del personal que tiene interés en la educación ambiental entiende que el financiamiento es su necesidad más apremiante y considera que es el único obstáculo para lograr una programación exitosa.

n. El escaso personal ambientalista de la mayor parte de las instituciones no ve con claridad la diferencia entre lo que realmente están haciendo y lo que quisieran hacer. Sus aspiraciones son encomiables; la realidad es algo más deprimente. La mayor parte de las actividades de educación ambiental de estas instituciones ha sido suspendida o se mantiene como una esperanza para el futuro.

8. Problemas

a. Ninguna de las instituciones tiene una idea bien elaborada de lo que es, o debería ser, su función en el campo de la educación ambiental. Saben que todo lo que hacen tiene algo que ver con el medio ambiente, pero no conciben cuál es o debería ser su papel. Por ejemplo, el Servicio de Parques Nacional sabe que el manejo de parques es su función principal pero no sabe cómo eso se relaciona con la educación ambiental.

b. Segun algunos especialistas, el Servicio de Parques Nacional y el Jardín Botánico saben cuales son los mensajes que quisieran difundir pero no tienen ni experiencia ni ideas acerca de cómo lograrlo. Tienen poca capacitación en lo que se refiere a presentaciones públicas y programas de radio o audiovisuales, y no saben en que momentos podrían ser útiles. Aquellos que emplean estos métodos rara vez saben qué resultados pueden esperarse, razón por la cual no están en capacidad de medir su nivel de efectividad.

c. Ninguna institución tiene objetivos concretos en cuanto a la educación ambiental, aunque cada una se promueve a si misma como fuente de educación ambiental. En consecuencia, se pronuncian o "educan" en torno a asuntos de los cuales saben insuficiente poco e intentan abarcar problemas fuera de su alcance.

d. Se ha adiestrado a funcionarios en algunos casos, ya sea dentro del país, en la región centroamericana o fuera de la región. Los adiestrados y, a veces, sus colegas se muestra entusiastas acerca de la oportunidad que se les brinda. Desafortunadamente, pocas veces se elabora un plan de trabajo antes del adiestramiento que describa las formas en que el adiestrado empleará las habilidades y los conocimientos adquiridos. No existen incentivos que motiven a los adiestrados a promover sus actividades y las de otros. Por el contrario, ocurre con demasiada frecuencia que el adiestrado que vuelve se encuentra marginado del programa original o reubicado en una posición administrativa.

e. El CENREN en un tiempo tuvo la reputación de efectuar un trabajo educacional efectivo; algunos todavía consideran que tiene el potencial para retomar esa actividad. Sin embargo, su presupuesto de operación ha sido reducido a niveles extremos en los últimos años con la consecuente merma de su personal administrativo y de campo. Esta situación se refleja también en las dependencias del CENREN, incluyendo el Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre y el Servicio Forestal, que no tienen el personal para montar un programa educacional. Tendría que contemplar algunos cambios en su estructura y conseguir más presupuesto y personal para poder cumplir con un papel significativo en educación ambiental. Dentro de una reestructuración reciente, el CENREN como tal ha sido reemplazado por la Subdirección Técnica de Recursos Naturales.

f. De acuerdo a algunos biólogos, su entrenamiento y formación en El Salvador tiene que ver con algunos de los problemas que se detectan en la educación ambiental. Su formación primordial es en anatomía humana y animal, taxonomía y otros campos propios de la carrera de medicina. Cuando diseñan un sendero con rótulos terminan colocando los nombres científicos (y no los comunes) de las plantas y los árboles, a veces con alguna información sobre su lugar de origen y otros datos exóticos. El uso de las plantas, su papel en el ecosistema y en la conservación, su historia y su crecimiento y asi por el estilo - cosas de interés y utilidad reales para el público mayor - no parecen llamarles la atención.

9. Recomendaciones

a. La educación ambiental enfoca los problemas ambientales, que en algunos círculos se han tornado asuntos innecesariamente esotéricos o místicos. Hace falta mayor simplicidad y división del trabajo en el diseño de los programas de educación ambiental informal con cobertura masiva. Un punto de partida podría ser el dividir el campo en temas que, aún cuando se den algunos traslapes inevitables, puede ayudar a definir la participación apropiada de cada institución. Una lista semejante podría incluir:

- contaminación de aguas y aire
- desarrollo urbano
- cambios climáticos
- extinción de vida silvestre
- ecología agrícola
- manejo de cuencas
- desarrollo sostenible
- erosión de suelos
- biodiversidad
- deforestación
- ecología marina
- manejo de áreas naturales
- manejo de deshechos sólidos
- desarrollo sostenible

Posteriormente, se identificarían las fuentes más apropiadas para la información que proporcionaría las bases para la educación en cada uno de estos componentes.

b. El Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (SPNVS) en estos momentos no parece *per se* una entidad viable como para montar un programa de educación ambiental. Sin embargo, si el CENREN mismo (o su reemplazo) lograse conformar un equipo especializado en educación, podría aprovechar la experiencia de campo del SNPVS y de otras dependencias del MAG y adaptarlo a la educación participativa según el modelo del proyecto agroforestal de FAO-MAG. El CENREN debería evitar la tentación de involucrarse en una atención educativa directa con el público; mas bien, debe trabajar con el Ministerio de Educación y otras instituciones en el desarrollo de proyectos con participación de maestros para diseñar y probar materiales didácticos. El papel del CENREN sería el de entrenar a maestros guía en una temática ambiental práctica y en una metodología de proyectos de campo. Unos equipos educativos ubicados estratégicamente pueden remitirse a los expertos y científicos para conseguir la información en bruto, para luego convertirla en el material educativo.

c. El SPNVS, AMAR y FESA tienen interés en las poblaciones que viven cerca de las áreas protegidas. Existe la necesidad de analizar las formas en que las comunidades pueden beneficiarse de las áreas, cosa que resultará más eficaz para el desarrollo de prácticas y actitudes conservacionistas que los regaños ecológicos a los residentes.

d. Los guardaparques reciben adiestramiento con miras principalmente para controlar a los cazadores furtivos y conocer la geografía del parque. En El Imposible están recibiendo actualmente las orientaciones para reconocer y tomar datos de toda la vida silvestre observada. Además, los guardaparques podrían recibir adiestramiento que les permitiría convertirse en los ojos y los intérpretes para los visitantes que quieren ver y reconocer las especies interesantes; también podrían describir las funciones específicas y generales de los árboles, las aves, los insectos y la vida silvestre en general. Si hubieran suficientes visitantes a los parques nacionales, sería posible convertir al bosque o el jardín en una experiencia vivencial para el lego. Hoy por hoy no se da adiestramiento que persiga esta finalidad educativa. El Jardín Botánico ha hecho algunos pequeños esfuerzos en este sentido, por lo que debería evaluarse su capacidad de desarrollarse más, lo que permitiría el entrenamiento de otros.

e. Cada institución dedicada a la educación informal necesita evaluar sus áreas de competencia específicas, hacer un inventario de sus capacidades en cuanto a personal e infraestructura y limitar sus pretensiones a uno o dos aspectos del medio ambiente, entre los cuales se pueden mencionar el agua, el aire, los suelos, los bosques, la vida silvestre y asi por el estilo. Entonces se pueden elaborar materiales según la información proporcionada por la institución apropiada y mediante un esfuerzo colaborativo basado en un análisis estratégico de los objetivos y la población blanco.

f. La mayor parte de estas instituciones quisieran tener un papel dentro de la educación no formal (mediante la identificación de públicos específicos a quienes se les proporcionaría información continua durante un largo plazo) y quieren ofrecer un servicio directo a las masas proporcionando información a través de canales que crean ellas mismas. Esto no aprovecha al máximo sus ventajas comparativas. Sus recursos serían mejor utilizados si generaran información útil y precisa y desarrollaran técnicas pedagógicas apropiadas en función de los maestros de escuela, quienes recibirían talleres y cursos cortos para asi aprovechar el potencial multiplicador de unos maestros capacitados con respaldo de materiales efectivos. En la actualidad no se produce material para maestros y profesores en estas instituciones, lo que representa una oportunidad que se pierde en vista de que los profesionales en ramas técnicas tienen mayores habilidades para comunicarse y relacionarse con otras personas de su nivel que con el público en general, los niños y las poblaciones rurales.

B. MEDIOS DE COMUNICACION

Casi toda organización que tiene interés en transmitir mensajes ambientalistas al público en general piensa, en primera instancia, en el uso de los medio de comunicación comerciales, es decir, la radio, la televisión y los periódicos. Hasta ahora, los ambientalistas no han hecho esfuerzo sistemático alguno para determinar el grado de receptividad de los medios para incluir tales mensajes o los diferentes tipos de presentación posibles.

En el país hay cinco periódicos nacionales que se publican diariamente en San Salvador; la circulación de los dos matutinos es mucho mayor que la de los tres vespertinos. La distribución a las cabeceras departamentales es bastante regular aunque las ventas dentro de cada ciudad parecen algo variables. Varias ciudades aparte de San Salvador tienen sus propios periódicos, pero este estudio no los tomó en cuenta.

Existen seis canales de televisión que transmiten desde San Salvador, tres de los cuales pertenecen a una sola compañía que ofrece una programación coordinada y muy parecida. Otro canal es propiedad del gobierno y administrado por el Ministerio de Educación. El quinto canal es privado y se maneja independientemente.

Hay una abundancia de estaciones de radio en todo el país, propiedad de iglesias, particulares, gobierno y corporaciones. Este estudio tomó en cuenta cuatro radios capitalinas que han mostrado interés en una programación ambientalista y que ofrecen un potencial para la educación ambiental. Existen muchas otras estaciones de radio con grandes audiencias rurales y con mayor popularidad entre las personas pobres. Debe efectuarse un estudio más detaliado si se contempla una estrategia educativa radial. La Asociacion Salvadoreña de Emisoras de Radio (ASDER) cuenta con más de 45 emisoras de cobertura nacional. Se recomienda que se consulte con la entidad como inicio de cualquier encuesta. Una lista de cuarenta de ellas puede encontrarse en el Anexo B-7.

1. Periódicos

a. ***El Diario de Hoy*** es el segundo periódico más grande del país, con una circulación diaria estimada en 65,000 ejemplares. Aproximadamente la mitad de sus 75-80 páginas se dedican a información no comercial y comentarios editoriales; tiene un número de secciones que pueden utilizarse ocasionalmente para tratar temas ambientales.

1) Su primera plana, con fotos a colores, anuncia los reportajes principales; estos varían según las decisiones editoriales diarias e incluyen temas que van desde lo social y lo cultural hasta lo político, lo económico y lo ambiental.

2) Las noticias nacionales por lo general ocupan dos páginas con fotos en blanco y negro; con frecuencia incluyen reportajes breves sobre el medio ambiente tal como una conferencia de prensa, un evento o una denuncia, según la iniciativa que tome el periodista o el editor. A veces una visita de representantes de una ONG al periódico generará un reportaje si hay espacio e interés por ello.

3) Las noticias internacionales ocupan dos páginas más, también con fotos en blanco y negro de las agencias de prensa. De vez en cuando aparecen reportajes ambientales dependiendo exclusivamente de lo que se reciba a través de los servicios de cable.

4) La sección editorial abarca dos páginas con varios temas: la "*Nota del Día*," el "*Consejo de Hoy*", análisis breves de varias temas de interés, una columna llamada "Hoy en la Historia" (que lista eventos ocurridos en la fecha) y otros. Cada artículo es preparado y escrito por un

colaborador, por lo general personalidades reconocidas en su campo o colaboradores frecuentes. Durante los últimos dos años ha habido un aumento en el número y la frecuencia de artículos que tienen que ver con problemas ambientales ya sea en la forma de denuncias o declaraciones afirmativas sobre alguna acción o tendencia positiva; estas son entregadas al periódico por las ONG ambientalistas, una oficina del gobierno o autores particulares. La frecuencia y la temática dependen de los autores.

5) Un suplemento especial semanal de 2 o 3 páginas, intitulado *Suplemento Agropecuario*, contiene regularmente asuntos ambientales que se refieren al tema especial del suplemento para esa semana. Algunos ejemplos incluyen la conservación de suelos, la agroforestería, el uso de insecticidas y asi por el estilo. El suplemento es organizado y editado por los directores del periódico, mientras que los artículos son escritos por los periodistas asignados al mismo, por colaboradores que han logrado la aceptación de la dirección y por especialistas que envían ocasionalmente algún escrito (tal como el director del Instituto Agrícola San Andrés o la oficina de relaciones públicas del Ministerio de Agricultura). El periodista asignado a este suplemento mantiene relación regular con especialistas y colaboradores técnicos, y solicita ocasionalmente artículos de una variedad de ministerios y oficinas, tales como el CENREN y el Servicio de Parques Nacional y Vida Silvestre.

6) Se publican columnas especiales a diario y semanalmente, cada una de más o menos tres párrafos de largo. *Ultima Hora Internacional* y *Ultima Hora Nacional* incluyen las noticias de último momento que a veces incluyen temas ambientales. *Superación* es una columna diaria de reflexiones sobre una gama amplia de temas, incluyendo a veces algún asunto ambiental.

7) Una sección especial intitulada *SHELL Página Ecológica* ha aparecido cada jueves desde enero de 1992. Abarca una página entera repleta de colores brillantes y diseño sofisticado; informa sobre una variedad de temas ambientales universales pero no contempla aspectos y problemas nacionales.

8) La *Sección Dominical* contiene una cantidad de artículos y fotos a colores sobre temas de interés general, incluyendo temas ambientales según la iniciativa del periodista o el editor asignado a la sección. En los últimos dos años han habido algunos artículos principales sobre asuntos ecológicos.

Los periodistas de este periódico asisten a la mayoría de eventos y conferencias de prensa que ofrecen organizaciones sobre temas ambientales. Además, se han publicado numerosos artículos y fotos enviados por ONG ambientalistas (tales como UNES, CESTA, FESA y MES) y por oficinas del gobierno tales como el MAG.

La conservación ambiental es uno de los principales intereses de *El Diario de Hoy*, aunque no tiene una linea editorial específica en torno al medio ambiente ni tampoco obligación de publicar una sección o suplemento regular sobre el tema. Tiene la reputación de ser el periódico más conservador del país, y sus noticias y editoriales no son tomados tan en serio por la mayoría del público como los de sus competidores.

b. ***La Prensa Gráfica*** tiene la mayor circulación en el país (unos 107,000 diarios) y es leída por más de las dos terceras partes de todas las personas que leen periódico, según una encuesta comisionada por el mismo periódico. El ejemplar de día de semana consta de unas 80 páginas; también tiene una variedad de secciones especializadas que a veces incluyen reportajes e información ambientales.

1) Sus secciones tienen una estructura que se parece mucho al *Diario de Hoy*, su principal competidor, asi que no se analizarán aquí.

2) La sección agrícola semanal, intitulada *Campo*, tiene fotos a colores y reportajes e informaciones intermitentes acerca de temas ambientales, tales como la protección de la vida silvestre, la conservación de las plantas, la prevención de la erosión y asi por el estilo. Los reportajes y su contenido dependen tanto de la iniciativa que tomen las partes independientes interesadas (tales como ONG u oficinas del gobierno) como de los periodistas asignados a la sección.

3) A partir de marzo de 1983, *La Prensa* comenzó una campaña de reforestación, utilizando a tal efecto el lema "Siembra un árbol con amor" con el objetivo de incrementar la conciencia popular acerca de la necesidad de sembrar árboles. Aparte de sus propias páginas, promueve la campaña mediante anuncios en la radio y la televisión. La campaña ha disminuido en intensidad y no pasa en la actualidad de algunas noticias esporádicas, pero sigue siendo de interés para la dirección del periódico y un público amplio le atribuye un verdadero impacto.

4) *La Prensa* ha demostrado algún grado de interés permanente en la publicación frecuente de reportajes ambientales, y tiene una política de bastante apertura a iniciativas de fuera en relación a este tema. Sin embargo, tampoco tiene una política en relación a temas ambientales ni una lista de prioridades que incluyan la ecología o la conservación ni sección, columnas o suplementos regulares sobre temas ambientales.

5) El periódico tiene una revista dominical intitulada *Revista Dominical de la Prensa Gráfica* que dirigen un equipo de redacción de tres personas. Se incluyen reportajes ambientales unas dos veces por mes, incluyendo un reportaje principal (de portada) y páginas centrales a todo color.

   a) Esta atención por lo ambiental es reflejo del interés de la directora del suplemento y de su personal, los que reciben un apoyo institucional pero no como parte de una política editorial de la dirección.

   b) A fin de mantenerse al día, la revista se suscribe a varias publicaciones ambientalistas, solicita envío de material de las ONG, mantiene una membrecía con la Sociedad Interamericana de Prensa (de la cual el personal recibe anticipos de la problemática ambiental internacional, como también de los eventos a que asisten) y participa en viajes de campo organizados por entidades ambientalistas salvadoreñas e internacionales, tales como UICN, FESA, Servicio de Parques Nacionales y el MAG. En la mayoría de los casos, estas iniciativas provienen de fuera de la revista.

   c) En la actualidad existe poca comunicación con la revista de parte de las ONG y las oficinas del gobierno que trabajan en la conservación y el manejo de los recursos naturales. Son raras las invitaciones para visitar proyectos y las solicitudes para que se publique algún material afín. Normalmente, el personal de la revista (directora-periodista, periodista, fotógrafo) hacen los contactos para conseguir la noticia o los antecedentes, aunque una vez que se logra el contacto la colaboración ha sido positiva.

   d) La revista recibe poca o ninguna correspondencia, folletería, anuncios o documentos de los grupos o individuos ambientalistas. Si se recibieran, la directora afirma que se publicarían ejemplos de los mismos para dar a conocer la diversidad de opiniones y experiencias.

c. *La Noticia* es un vespertino que comenzó hace seis años; tiene 24 páginas y una circulación diaria que se estima entre 5 y 10 mil.

1) Tiene una estructura de secciones permanentes y definidas al igual que los otros periódicos, y cubre temas similares a los descritos de los periódicos vespertinos, aunque sus artículos son más cortos y menos sofisticados.

2) Aunque no existe página o sección específicas para temas ambientales, el periódico publica con cierta regularidad -- normalmente una vez por semana -- un conjunto variado de artículos ambientalistas bajo el título de "*Ecología.*" La mayor parte de los autores son los mismos periodistas y los artículos son, por lo general, resultado de su presencia en algún evento ambiental, tal como seminarios, conferencias de prensa y viajes de campo.

3) Además, se publican artículos que han sido enviados por ONG ambientalistas, en especial de CESTA, UNES, ASACMA y REPAC-ES (la Red de Periodistas Ambientalistas de Centro América), las cuales han establecido relaciones con el periódico.

4) Una proporción relativamente alta de los periodistas de *La Noticia* pertenecen a la seccional salvadoreña de REPAC, y han recibido apoyo técnico y material educativo de las ONG ambientalistas mencionadas anteriormente.

d. *Diario Latino* también es vespertino, con un tiraje y público lector de similar tamaño que el de *La Noticia*; tiene una linea editorial más de izquierda, o balanceada, que algunos otros.

1) También tiene una estructura de secciones regulares que informan sobre noticias nacionales e internacionales; a veces se incluyen temas ambientales dependiendo de las prioridades noticiosas del día en cuestión.

2) El periódico no tiene una sección regular sobre agricultura o medio ambiente.

3) Sin embargo, los directores hacen espacio para artículos, reportajes especiales, ilustraciones y noticias sobre eventos relacionados con temas ambientales.

4) Este periódico recibe asistencia técnica y materiales informativos de AMAR, CESTA y UNES. Algunos de sus periodistas son miembros de REPAC-ES, por medio de la cual asisten a presentaciones sobre temas ambientales que ofrecen especialistas de estas ONG; las iniciativas de publicar reportajes ambientales provienen tanto del periódico como de las ONG.

e. *Diario El Mundo* es el periódico de cobertura nacional más pequeño del país; esta publicación vespertina es similar en contenido y estructura a los otros periódicos de la tarde.

1) No tiene secciones especiales sobre agricultura o medio ambiente, como tampoco tiene una política definida en relación a esos temas.

2) La inclusión frecuente de material ambiental es evidente; esta se basa por lo general en asistencia a eventos, conferencias de prensa y otras actividades públicas que tienen que ver con denuncias o noticias sobre temas ambientales.

3) Las organizaciones públicas y privadas que han tomado iniciativas con el periódico generalmente han recibido respuestas positivas de parte de los directores y los periodistas. El MES y el CESTA proporcionan al periódico asistencia técnica e información de manera regular sobre temas ambientales.

2. <u>Televisión</u>

a. El **Canal 12** es una emisora privada fundada hace siete años y reconocido como el realizador del mayor número de programas nacionales de mejor calidad. Transmite programas propios desde las 5:40 a.m. hasta el mediodía todos los días; a partir de ese momento y hasta el cierre de programación transmite telenovelas y programas importados.

Entre las 6 y las 9 de la mañana se transmiten noticias y entrevistas extensas, incluyendo una hora de noticias internacionales y nacionales y otra hora intitulada *"Entrevista del Día"* en la cual se conversa con una persona sobre temas de política, economía, asuntos de gobierno, cultura y asi por el estilo. Se han tratado temas ambientales con cierta frecuencia, aunque rara vez es el medio ambiente el tema central de la entrevista.

La hora final del programa matutino, denominada *"Comunidad al Día"*, tiene un formato de micrófono abierto en que se informa de cartas recibidas y se atienden llamadas telefónicas y alguna entrevista en torno a denuncias, explicaciones y críticas sobre problemas de la mayor variedad imaginable. Los entrevistadores intentan resolver o buscar solución a algunos de los problemas que se presentan, comunicándose en el aire con la autoridad gubernamental correspondiente u otra instancia.

El día domingo a las 10:45 a.m. se pasa un programa de media hora intitulado *"Ecología Hoy"*, el cual se retransmite cada martes a las 10:30 p.m. Este programa es producido y dirigido por una miembro del Movimiento Ecológico Salvadoreño (MES). Los estudios y el tiempo de transmisión lo pone la estación de TV, siempre y cuando la Lic. Henríquez consiga el patrocinio comercial. Ella selecciona los temas, utiliza un equipo de filmación proporcionado por el Canal 12 para realizar las entrevistas y otras tomas y produce el programa ella misma.

b. **Telecorporación Salvadoreña (TCS)** es dueña de los canales 2, 4 y 6, los cuales tienen programación idéntica de 6 a.m. al mediodía de lunes a viernes. De manera similar al Canal 12, transmiten un programa de noticias internacionales y nacionales durante una hora, seguido por una sección de entrevistas llamada "Frente a Frente" durante la segunda hora. Los entrevistados son con más frecuencia dirigentes del gobierno, religiosos y militares, al igual que profesionales de la empresa privada e invitados internacionales. Por lo general, de lunes a jueves se tratan temas socio-políticos de actualidad, mientras que el viernes se incluyen una variedad de temas especiales; es en este día que algunos representantes de ONG y del gobierno han podido alguna vez hacer llamados de atención ambientalistas.

TCS es propiedad de un empresario privado que no tiene una política en relación a una programación ambientalista, la cual no representa una prioridad para la empresa. Sin embargo, han transmitido cuñas de 30 segundos y programas especiales relacionados con el medio ambiente cuando lo han solicitados funcionarios del gobierno, ONG o individuos interesados. Por lo general, la estación deja en manos de las partes interesadas el correspondiente patrocinio empresarial. También ofrecen cobertura en sus espacios noticiosos de conferencias de prensa, viajes de campo y seminarios.

Después del mediodía, cada canal inicia una programación diferente, la cual no incluye material sobre el medio ambiente u otros temas sociales y económicos.

c. **Televisión Cultural Educativa** (canales 8 y 10) pertenece al gobierno y es dirigido por una dependencia del Ministerio de Educación. Al momento solo funciona el canal 10 con

transmisiones de las 10 a.m. hasta las 10:30 p.m. El contenido de las transmisiones varía grandemente entre temas científicos, educacionales, culturales y ambientales. De vez en cuando se transmite un documental extranjero sobre algún tema ambiental o ecológico de contenido nacional o global.

3. Radios:

a. **Radio Horizontes** tiene dos años y medio de fundada y tiene cobertura nacional pero su mayor audiencia esta en el oriente del país de acuerdo a las encuestas de publicidad. Toda la música que toca es salsa tropical en español, que es escuchada por una audiencia en su mayoría adolescentes y adultos jóvenes y más rural que urbana.

De los 30 empleados que tiene la radio, 9 son periodistas. En enero de 1992, la estación decidió establecer una prioridad de programación relacionada con temas ambientales y se comprometió a realizar un número de actividades.

1) Asistirán al mayor número posible de conferencias de prensa y eventos ambientales a fin de proporcionar una difusión de la noticia.

2) La estación por su cuenta planificó y realizó dos seminarios de adiestramiento ambiental para todo su personal (ejecutivo, administrativo, mantenimiento, técnico y periodístico). Se puso en contacto con CESTA y CREMA para conseguir la asistencia necesaria.

3) Seguirán proporcionando 30 minutos de transmisión cada martes y jueves para que CESTA difunda su programa ambiental. CESTA ideó el programa, selecciona los temas, realiza las entrevistas y produce el programa por su cuenta.

4) Sus programas intitulados "Campesino" y "Opiniones" se seguirán transmitiendo y fortaleciendo con entrevistas y la integración de información sobre problemas ambientales. El programa "Campesino" esta diseñado para proporcionar información útil al sector de productores agrícolas. "Opiniones" consiste de tres entrevistas de media hora cada una con especialistas en las ramas de políticas, economía, cultural y el medio ambiente.

5) La estación continuará y mejorará sus propias producciones sobre diversos temas; está planificando con CESTA ofrecer más orientación sobre temas ambientales. Estas presentaciones se harán semanalmente.

6) Algunos de los periodistas son miembros de REPAC-ES, quienes han hecho contactos para recibir asistencia técnica e información sobre materiales de temas ambientales de FAO, CESTA, UNES y CREMA.

b. **Radio Clásica** es una empresa privada que tiene como una de sus prioridades el promover y difundir activamente mensajes culturales, artísticos y ambientales y desarrollar programas que estimulen la conservación del patrimonio natural, histórico y cultural. La estación emplea música clásica para presentar temas ecológicos y requiere de sus anunciantes que usen mensajes ambientales como fondo de sus anuncios comerciales pagados.

La estación tiene tres programas sobre temas relacionados con el medio ambiente que se transmiten regularmente. Cada uno tiene su propio director de programación, quien es responsable de conseguir la información necesaria y seleccionar los temas, las frases, los pensamientos y la

música. También estudian material bibliográfico, deciden a quien van a entrevistar y revisan boletines, revistas y otra información de ONG para adquirir información de fondo.

1) El programa "Horizontes Ecológicos" se transmite durante tres meses del año escolar. Consiste de música clásica combinada con cantos de aves y mensajes relativos a la conservación de los pájaros salvadoreños. La actividad más reciente de este programa fue la promoción por radio y el patrocinio directo de un concurso de dibujo sobre las aves de El Salvador para niños de primaria en la Academia Británica. El dibujo ganador se utilizó en una campaña publicitaria nacional que anunciaba la programación de Radio Clásica.

2) "Canto a la Naturaleza" es un programa de tres meses por año que se comenzó en 1989; en él se toca música de compositores inspirados por la naturaleza, a la par de pensamientos, frases y reflexiones en torno a las palabras de la música. La producción más reciente de este programa fue patrocinado comercialmente por la empresa distribuidora de fertilizantes FERTICA. La estación adaptó los anuncios comerciales a fin de incluir mensajes cultural-ambientales de una manera tal que no diluyera los propósitos comerciales del patrocinador.

3) "Promociones Ecológicas" consiste en la inserción de frases, pensamientos e información ambiental específica a través del día, incluyendo un énfasis a los temas ecológicos durante los noticieros de las 12;30 p.m. y 6;00 p.m.

En un futuro cercano, Radio Clásica participará en la coproducción de una serie musical intitulada "Bio-Manojo, el Duende de la Naturaleza." La serie estará diseñada para que niños de los países involucrados entren en contacto con los problemas ambientales; este programa será patrocinado por Radio Neederland, Radio Deutsche Welle, UNICEF y otros e incluirá a otras radioemisoras latinoamericanas también. El primer programa de la serie se esta produciendo en Costa Rica con la participación de un representante de Radio Clásica.

c. **Radio El Mundo** tiene 30 años, transmite a nivel nacional a una audiencia de adolescentes y adultos y se especializa en música instrumental y mensajes motivacionales. La estación tiene tres programas diarios que incluyen temas ambientales.

1) "Viviendo Ahora" ha estado en el aire desde 1986, y consiste de seis microtransmisiones de 4 minutos cada una, de las cuales dos al día tienen que ver con el medio ambiente. Estos por lo general incluyen entrevistas con representantes de instituciones públicas y privadas que llevan a cabo actividades ecológicas, o que quieren anunciar algún evento, actividad o mensaje de reflexión. "Viviendo Ahora" tiene un director que planifica, investiga y realiza los programas y quien depende fuertemente de profesionales ambientalistas y ONG para conseguir la información necesaria.

2) "Una Búsqueda de Un Camino" es transmitido cada día de 6:00 a 6:30 a.m. y ofrece consejos sobre la naturaleza al igual que mensajes informativos y comentarios inspiradores. El coordinador del programa sigue un proceso similar en la preparación del programa al que se usa en "Viviendo Ahora."

3) "La Naturaleza y su Salud" es un programa pequeño transmitido cada día a las 11:50 a.m. e incluye temas ambientales. Es muy similar a "Una búsqueda de un camino."

Radio El Mundo también tiene una serie diaria de reportajes noticiosos breves de cuatro minutos de duración cada uno que se retransmiten seis veces por día. Los tres periodistas destacados a este programa buscan cuidadosamente temas ambientales, asistiendo a tal efecto

a conferencias de prensa y viajes de campo y realizando entrevistas a iniciativa de la estación o de los entrevistados. La estación recibe boletines regulares y noticias de estaciones y embajadas extranjeras para guiar e informar al equipo de periodistas.

d. **Radio UPA** se fundó en mayo de 1991 y transmite desde San Salvador de las 6:00 a.m. hasta las 8:00 p.m. Toda su programación esta diseñada y dirigida hacia una audiencia infantil.

La estación tiene un programa diario intitulado "Protejamos el Medio Ambiente" que dura dos minutos y es retransmitido cuatro veces al día. Los temas y la información están adaptados para niños de hasta 12 años de edad con la finalidad de sembrar las semillas de actitudes conservacionistas futuras. Tanto adultos como niños hacen de locutores, quienes también se encargan de la programación.

4. <u>Observaciones</u>:

a. Parece haber una relación inversa entre la preocupación acerca de un problema y cuán directamente la gente es afectada por el mismo. No hay forma de predecir por cuanto tiempo se mantendrá el interés general en el tema del medio ambiente, o si sobrevivirá un debate público en torno a los costos y las alternativas económicas que resultará de un análisis de las políticas que limitan o contribuyen a la destrucción ambiental.

b. Para aquellos que buscan utilizar los medios de comunicación para influir en la opinión pública acerca del medio ambiente, existe actualmente una oportunidad aprovechable en la radio y los periódicos. Por un tiempo breve, al menos, los problemas ambientales han atraído el interés de muchos profesionales preocupados por la problemática social. Sin embargo, su preocupación puede que sea superficial y quizás resulte prudente y oportuno iniciar un esfuerzo sistemático para educar a los dueños de medios, los gerentes y los periodistas en los temas ambientales más importantes.

c. Si se aprecia algún patrón o característica regular en los medios de comunicación salvadoreños, es que están abiertos a recibir más información ambiental y establecer mejores relaciones con activistas y organizaciones ambientalistas. Al momento existe más interés por establecer estos nexos en algunos profesionales de los medios que en las organizaciones y oficinas ambientalistas.

Es una oportunidad que se está perdiendo. El programa de CESTA con los medios es un buen ejemplo de lo que es posible: dos periódicos y varias estaciones de radio incluyen regularmente su información, lo utilizan como fuente principal de información, análisis y opiniones ambientales y lo invitan para que les proporcione orientación al personal.

Los medios tienen prioridades numerosas, la primera de ellas con relación a sus utilidades. La iniciativa tiene que provenir de las organizaciones ambientalistas, quienes tienen que demostrar a los medios que sus mensajes son "vendibles" y desarrollar la capacidad interna de diseñar enfoques estratégicos efectivos para la diseminación de información.

d. El uso de los medios de comunicación por los ambientalistas es inconsistente y carece de sofisticación. La mayor parte de las ONG ambientalistas tiene pocos conocimientos de como se toman decisiones editoriales en los diferentes tipos de medios, como se cierra la edición, como se escribe un reportaje o se prepara una cuña radial o como preparar la información para los que los medios le den credibilidad y le presten atención.

e. Las organizaciones ambientalistas no se acercan sistemáticamente a los medios de comunicación. Pocas tienen un programa de medios, y menos aún tienen una estrategia de comunicaciones o de medios. Es rara la organización que ha analizado lo que los medios pueden hacer -- y lo que no pueden hacer -- en pro de la educación ambiental. A menudo, se supone que como un medio llega a masas de gentes, un artículo o un anuncio radial también llegará a masas de gentes sin determinar cuán profundo ha calado el mensaje en la conciencia de las personas.

f. El propósito de la mayor parte de los esfuerzos que realizan las organizaciones ambientalistas en los medios parece ser la de estimular una conciencia amplia, pero superficial, acerca de un asunto o problema, mas no educar a la gente de alguna manera sustantiva. No se ha realizado investigación alguna para determinar cuan efectivo es el método (un poco al estilo del "escopetazo") que se ha empleado hasta ahora, aunque es probablemente correcta la creencia de que peor es nada. Sin embargo, se están perdiendo oportunidades numerosas que podrían rectificarse a futuro mediante buen análisis, entrenamiento, planificación estratégica y programas bien diseñados.

g. La mayor parte de las veces los medios se usan para publicar denuncias, eventos y actividades de organizaciones ambientales. De vez en cuando, se promueve un reportaje de interés humano; también, con menos frecuencia, se lanza una campaña que repite alguna información sobre un problema en particular. Pocos esfuerzos se han hecho para desarrollar un programa educacional a largo plazo que va agregando más conocimientos a lo que la gente ya conoce, que motiva su interés y que les estimula a que aprendan más.

h. Ha habido poco interés en explorar las alternativas a los usos convencionales de los medios de comunicación como una manera de lograr una difusión amplia de un mensaje. Algunos ejemplos de estos serían competencias escolares a nivel nacional, campañas como la de reforestación de *La Prensa Gráfica*, variantes de la campaña nacional contra el cólera y distribución de información por choferes de autobuses, en mercados rurales y en forma de suplementos especiales en periódicos.

i. En vista del sesgo urbano de muchos ambientalistas, se considera frecuentemente que la televisión es el medio más importante. El analfabetismo funcional en las zonas rurales llega al 80%, aunque se considera que los periódicos tienen la difusión más amplia. Sin embargo, la radio llega a más personas en El Salvador que los periódicos, y a muchos más que la televisión. Resulta irónico, pero la radio es el medio que menos toman en cuenta la mayor parte de los profesionales ambientalistas.

5. <u>Problemas</u>:

a. La mayor parte de las organizaciones y los profesionales ambientalistas tienen acceso a buena información, comprenden bien ciertos problemas y tienen las mejores intenciones. Desafortunadamente, no son comunicadores hábiles necesariamente, les falta experiencia en diseminación de información, tienen poca experiencia en relaciones con los medios, no han determinado el papel que debe jugar la diseminación de información en una estrategia de educación ambiental y a menudo no se dan cuenta de que tienen estas necesidades.

b. La información precisa y concreta sobre el medio ambiente es escasa en El Salvador. El gobierno no tiene una visión global del estado de los recursos naturales en el país. Se ha hecho poca investigación sobre los efectos ambientales de los movimientos y la densidad de la población, o de los efectos de las prácticas agroindustriales, o de los efectos de la tenencia tradicional de la

tierra o de la cantidad de tierras reforestadas. Sin ese tipo de información, se hace difícil el diseño de las estrategias educacionales, la credibilidad ante los medios es más difusa y los resultados de los esfuerzos a través de los medios se limitan, por lo general, a crear conciencia en vez de proporcionar información y cambiar prácticas.

c. Ningún medio analizado en esta evaluación tiene una política definida en relación a los temas ambientales, y ninguno tiene programas o secciones regulares dedicados al tema. Por lo tanto, el uso de los medios para fines ambientales depende totalmente del interés individual y la buena voluntad de periodistas, programadores y directores. Si ocurriese un cambio de personal en un periódico, radio o estación de televisión determinado, podría perderse el acceso que se tiene con fines ambientalistas.

d. Los medios tienen limitaciones severas como instrumentos educacionales. Existe una mística desafortunada en torno a la televisión que esconde la cobertura limitada del medio, su costo alto por individuo alcanzado y su valor bajo de penetración. Los periódicos proporcionan el mensaje más perdurable (el público controla la velocidad, la frecuencia y el número y los intervalos de las repeticiones) pero solamente a los más educados. La radio llega a más personas pero mediante mensajes no visuales e individuales que tienden a no ser absorbidos cuando no existe un programa bien diseñado y permanente.

e. Aunque la radio llega al mayor número de personas en el país, es el medio más despreciado, minusvalorado e inutilizado por los portadores de la educación ambiental. Existen pocos conocimientos dentro de la comunidad ambientalista acerca de la efectividad en otras partes de Latinoamérica de las escuelas radiales y otros usos educacionales de este medio.

i. <u>Recomendaciones</u>:

a. Una parte importante del fortalecimiento institucional de las organizaciones ambientalistas y las oficinas del gobierno que tienen funciones de educación ambiental debería ser el desarrollo de <u>estrategias</u> de extensión a fin de que desarrollen la capacidad de determinar lo que quieren y cómo conseguirlo de los medios de comunicación.

b. Se necesita adiestramiento en periodismo y medios para las organizaciones ambientales y de desarrollo que usan o deberían usar los medios como parte de sus esfuerzos educacionales. REPAC esta bien situada para promover tal entrenamiento, pero no tiene todavía la organización suficiente dada su naturaleza totalmente voluntaria y su falta de capacidades administrativas.

c. El fortalecimiento institucional de REPAC, por lo tanto, debe recibir una prioridad alta, incluyendo el entrenamiento para los adiestradores, capacitación en planificación estratégica y gerencia de organizaciones voluntarias.

d. Es posible establecer relaciones continuas de apoyo mutuo entre grupos ambientalistas y especialistas y profesionales de los medios. Estos necesitan orientación veraz acerca de los problemas y actualización frecuente sobre tendencias, problemas y actividades; aquellos necesitan medios para llegar al público. Los ambientalistas puede entrenar a los medios en torno a los problemas mientras que los medios pueden entrenar a los ambientalistas en como llegar a las personas al utilizar sus canales de comunicación.

e. Los medios deben entenderse, por lo general, como herramientas que permiten llegar a las personas; necesitan ser desmitificadas. La orientación en cuanto a sus limitaciones será tan importante como el adiestramiento en su uso.

f. Un equipo pequeño de periodistas-escritores compartido por todas las ONG ambientalistas podría proporcionar una fuente constante de artículos y programas sobre los problemas y los temas ambientales, las investigaciones y las actividades en El Salvador.

g. Puede motivarse a los medios convencionales para que desarrollen o apoyen métodos de distribución alternativa de información con conjunción con las organizaciones ambientalistas y patrocinadores conscientes (cuyos productos no entren en conflicto con el contenido del mensaje). Por ejemplo, puede diseñarse secciones semanales especiales en un periódico para poblaciones semi-alfabetas que acompañaría un programa educativo por la radio, apoyado por promotores-maestros entrenados en áreas especialmente escogidas en el país.

h. La experiencia de las ONG tales como CESTA (radio y periódicos), MES (televisión), FESA y CREMA (periódicos) debería aprovecharse para ofrecer orientación y entrenamiento a otras ONG que deseen hacer uso de las experiencias exitosas.

i. Las organizaciones internacionales, tales como el Buró de Información Ambiental Tropical, basado en Costa Rica, pueden proporcionar información regular a los medio de comunicación salvadoreños, además de entrenamiento a las organizaciones ambientales sobre cómo usar los medios de comunicación eficazmente.

I V. EDUCACION AMBIENTAL NO FORMAL

Durante los últimos años, ha crecido notablemente el interés por el medio ambiente en El Salvador, desde los habitantes de los caseríos más lejanos hasta los empleados de oficina de la ciudad capital. Han aparecido muchas autodenominadas "organizaciones ambientalistas" (ONG-A), en la medida que profesionales y aficionados preocupados buscan incidir en la problemática ambiental o se dedican a actividades que no caben dentro de su trabajo regular o buscan financiamiento internacional para la protección ambiental.

Buena parte de la educación ambiental que realizan actualmente estas organizaciones no es planificada ni forma parte de una estrategia, pero tiene un impacto en todo caso, que si bien no cambia los comporamientos de las personas, al menos crea un entorno dentro del cual se pueden impulsar políticas gubernamentales más fuertes, se pueden establecer los reglamentos necesarios y se pueden hacer cumplir las medidas tanto voluntarias como coercitivas.

Otras organizaciones, que tienen trayectorias de trabajo con personas pobres para buscar soluciones a sus problemas socioeconómicos, también se dedican con más insistencia al trabajo ambientalista como parte de su programa general de desarrollar las habilidades de las personas para influir en su entorno y mejorar su calidad de vida y sus condiciones económicas.

Este diagnóstico analizó una amplia y diversa variedad de organizaciones no gubernamentales y algunas dependencias del gobierno que están tratando de trabajar directamente a la par de personas pobres en recursos cuyo futuro depende de una explotación más sostenible de los mismos, y que son la mejor esperanza que tiene El Salvador por alcanzar una reforma masiva de sus prácticas conservacionistas (ver Anexo C-1 para una lista completa).

A. ENTORNO Y TENDENCIAS

Con miras a evaluar los esfuerzos actuales en educación ambiental no formal, fue necesario descubrir la naturaleza del contacto y la relación entre los educadores y las poblaciones blanco, y determinar el grado de participación de los últimos en el proceso educativo.

Un vistazo a la gama de organizaciones que se dedican a la educación ambiental no formal revela dos categorías principales según su actividad: aquellas orientadas a incidir en las actitudes de las personas mediante presentaciones de profesionales especializados, y aquellas orientadas a incidir en las prácticas de las personas mediante la promoción externa de la organización comunal participativa y la extensión. También se hace evidente la existencia de tres grupos que realizan trabajo de educación ambiental no formal: las ONG ambientalistas, las ONG de desarrollo y las agencias del gobierno.

Pueden hacerse algunas observaciones acerca del contexto dentro del cual diversas instituciones están tratando de impulsar la educación ambiental y las tendencias institucionales que se observan.

1. La reconstrucción es un tema obligado ahora que la guerra ha finalizado. El desarrollo económico, la clave de la reconstrucción, no funcionará en esta economía fundamentalmente rural si no se incorporan programas de manejo de recursos naturales. La explotación sostenible de los recursos naturales no ocurrirá sin educación. La educación no será efectiva sin alternativas realistas, viables y funcionales a las prácticas insostenibles. La integración de la educación ambiental con actividades de desarrollo económico y social será tan esencial como la creación de una conciencia masiva en torno al deterioro ambiental y sus efectos negativos en el futuro económico y social de todas las personas.

2. No existe todavía en El Salvador un "movimiento" ambiental coherente. Se detectan algunos comienzos, pero como ocurre en todos los procesos similares, los actores se caracterizan tanto por sus desaveniencias mutuas como por sus objetivos comunes. Así tiene que ser. En otras partes el proceso de "depuración" ha tomado años; en El Salvador, el proceso parece estar acelerándose, aunque visto de cerca resulta frustrante, irritante, ineficiente y a veces destructivo. La temática y los puntos de vista de las organizaciones se están definiendo; las personas claves están desarrollando sus habilidades, sus relaciones con otras organizaciones y sus identidades y sus clientelas políticas; y las organizaciones se forman, se dividen, se unen, se reestructuran y a veces desaparecen.

3. Las organizaciones ambientalistas no gubernamentales han estado proliferando rápidamente en los últimos cinco años; según algunos estimados, llegan ya a más de 30. Esta proliferación es en buena medida una reacción producto de la falta de acción del gobierno y el sector privado de resolver en términos reales el deterioro ambiental, serio y prevenible, que sufre el país y que afecta la vida y el futuro de la mayoría de los salvadoreños. Esta proliferación parece haber contribuido directamente a un incremento reciente e importante en el nivel de conciencia popular en torno a los problemas ambientales, que bien puede anticipar mayores cambios.

4. Las organizaciones de desarrollo y "promoción social" han crecido en número y sofisticación durante los últimos 15 años, debido en gran medida a la decisión de gobiernos sucesivos de emplear una estrategia militar para resolver los problemas sociales, a la par de una escasa voluntad de impulsar estrategias de desarrollo económico que favorezcan a la mayoría pobre de la población. Estas organizaciones, algunas de las cuales fueron entrevistadas para este estudio, han desarrollado estructuras locales primordialmente y metodologías de trabajo participativas y populares; la mayor parte ha descubierto la relación que existe entre salud ambiental y salud económica. En consecuencia, han comenzado a desarrollar actividades educativas focalizadas que son estrategias prácticas para intervenir en el medio ambiente y cuyo objetivo ulterior es el cambio de patrones de comportamiento.

5. Algunas oficinas del gobierno tienen programas que incluyen educación ambiental no formal como parte fundamental de su cometido. Algunos, como el programa agroforestal auspiciado por la FAO y ejecutado por el MAG, son excelentes. Sin embargo, no hay muchos de estos, los que hay tienen insuficiente personal, el personal no tiene la capacitación requerida para las exigencias especiales de este tipo de educación y el financiamiento o es inadecuado o inexistente.

Existen otras condiciones que no son exclusivas del gobierno, pero que representan limitaciones mucho más grandes por serlas. Un ingrediente esencial para el éxito de la educación no formal es una relación de confianza entre la institución y su personal que ofrece el servicio y la población beneficiada. En El Salvador, mucha gente, independientemente de sus simpatías políticas, supone que los propósitos del gobierno son partidistas, no en apoyo al desarrollo. Otro ingrediente de la educación no formal es la existencia de una metodología que promueve la autonomía y la autoconfianza. Quizás resulta contradictorio que el gobierno tenga como función organizar y potenciar a las personas, lo cual resulta contrario ante sus programas de bienestar, servicios sociales e infraestructura que buscan crear, mas bien, relaciones de dependencia, y menos aún de sus funciones reguladores y policiales.

B. ONG AMBIENTALISTAS

No es cuestión sencilla el adquirir un conocimiento sistemático de los papeles que juegan las ONG ambientalistas (ONG-A). Son muy diversas y su proliferación acelerada en los últimos años significa que son demasiado jóvenes como para haberse definido. Sin embargo, para que una estrategia de educación ambiental sea efectiva, es necesario que se comprenda en que sentidos pueden aprovecharse los recursos de estas ONG-A y en que otros sentidos probablemente no sea posible. Este diagnóstico revisó aproximadamente 25 auto-deneminadas ONG-A, y analizó a más profundo detalle la 13, que tienen alguna estructura de programas o actividades que pueden considerarse educativos según las definiciones que se ofrecieron previamente. Algunas de estas, ya sea las que tienen una finalidad claramente educativa o que se anuncian como tal, deberían ser analizadas más de cerca por PROMESA.

Los problemas que enfrentan estas organizaciones son formidables. Su personal está integrado casi en su totalidad por un cuerpo de voluntarios abnegados que trabajan a tiempo completo en otros empleos y su financiamiento proviene principalmente de contribuciones voluntarias. Pocas han desarrollado relaciones firmes con agencias internacionales de donantes en el campo ambiental.

Se encuentran en diversas etapas de su crecimiento organizativo, su membrecía y su liderazgo son cambiantes y sus relaciones entre si están en estado de transición. El que hayan logrado crear una conciencia más amplia en El Salvador es reflejo de una cantidad de trabajo arduo.

Las observaciones siguientes se basan en entrevistas, escritos y discusiones numerosas con ambientalistas. No son resúmenes o descripciones generales; mas bien, son comentarios específicos que buscan ayudar a las organizaciones internacionales y otras que no conocen a los grupos ambientalistas para que comprendan algo de sus historias y condiciones particulares, y para estimular una discusión amplia acerca de los problemas generales que son endémicos a estos grupos.

1. La <u>Fundación Montecristo</u> se especializa en la educación de estudiantes - en su mayoría de educación media (bachillerato) - mediante la capacitación de maestros para que organicen y asesoren a clubes ambientales escolares. Los estudiantes tienen libertad de escoger entre una gama de actividades, desde la limpieza de los predios escolares y la siembra de plantas ornamentales hasta el cultivo hidropónico de verduras. Muchos sienten que esto es preferible a recibir lecciones sobre los nombres científicos

de plantas exóticas; por otra parte, existe poco fundamento para suponer que la participación de los estudiantes en estas actividades afectará sus valores, su estilo de vida y su carrera profesional como adultos, o reducir la erosión de los suelos, la deforestación o la contaminación urbana. Hasta hace poco, esta organización tuvo una empleada a sueldo con responsabilidad de supervisar a los maestros/asesores, pero esta plaza actualmente se encuentra vacía.

2. AMAR **(Asociación de Amigos del Arbol)** invierte la mayor parte de sus esfuerzos en el rescate y protección de las tortugas marinas en parte porque su fundador y antiguo presidente tiene una especialización y considerable experiencia en la biología de la tortuga marina. Es la actividad que hoy por hoy le genera a AMAR buena parte del interés colectivo y apoyo individual para sus esfuerzos. Se han iniciado algunos proyectos de reforestación en comunidades dispersas en y alrededor de San Salvador, pero AMAR ha sido más efectiva en el rescate de los bosques de manglares. Se está diseñando una calcomanía para carro con el nombre de la ONG ligeramente cambiado a "A-mar", que refleja mejor la orientación que ha tomado. AMAR tiene actualmente a un empleado a sueldo quien funge a la vez como gerente de administración y gerente general.

3. MES **(Movimiento Ecológico Salvadoreño)** promueve giras florales y numerosos proyectos agroindustriales de frutas, vegetales, flores y helechos, y lleva un registro de árboles ancianos. El MES es conocido públicamente por su socia-periodista agresiva y emprendedora que funge de ambientalista y productora de un programa semanal de televisión sobre el medio ambiente; ha recibido apoyo de empresas y corporaciones para financiarlo (ver la Sección III.B. de este informe). También es bien conocido el MES por las denuncias públicas sobre problemas ambientales causadas por acciones pasadas y presentes, y sus advertencias sobre las repercusiones de no hacerse al respecto. También trabajan en algunas comunidades rurales en las zonas oriental y occidental del país. Sus fundadores pensaron que se convertiría en un movimiento amplio de ambientalistas y socios preocupados de otras ONG-A, pero hasta la fecha se mantiene como ONG de modestas espectativas. No tiene personal profesional a sueldo.

4. Amigos de la Tierra (que no guarda relación con una organización del mismo nombre en Estados Unidos) se fundó a fines de la década de 1940 y es la más antigua de El Salvador. Ha pasado por varias transformaciones, cada una con cambios de liderazgo y programa. En años recientes se ha dedicado a organizar escuelas rurales, dos boletines (ya extintos), siembras de árboles, además de ayudar a fundar una escuela vocacional agrícola. Realizan actualmente algunas actividades de adiestramiento en comunidades rurales en la zona oriental del país. No tienen personal profesional a sueldo.

5. ASACMA **(Asociación Salvadoreña de Conservación del Medio Ambiente)** se fundó y se inscribió legalmente en 1985; es de las ONG-A más antiguas. Se describe a si misma como una organización de educación ambiental. ASACMA destaca a estudiantes de biología en comunidades rurales para dar charlas a niños de la localidad, ha producido durante 5 años un boletín mensual atractivo que se envía a 125 personas (en el cual se reimprimen artículos y se promueve la ONG-A), prepara artículos eventuales para los periódicos, produce un programa radial de media hora dos veces por semana que denuncia prácticas o condiciones ambientales inaceptables, y se asocia con otras ONG-A para hacer denuncias por los periódicos. Estas actividades variadas (y a menudo ad-hoc) se entienden todas como educación ambiental por su pequeño grupo de leales voluntarios. No tiene personal profesional a sueldo.

6. FESA **(Fundación Ecológica Salvadoreña Activo 20-30)** fue fundada por personas reconocidas (incluyendo el actual Ministro de Agricultura) como una organización que apadrinaría a las demás ONG-A en la consecución y distribución de fondos (un papel que no fue ni solicitado ni aceptado por ellas pero que ahora asume SEMA) y que realizaría también estudios técnicos. Ahora se encarga de

manejar el Parque Nacional El Imposible bajo un acuerdo con el MAG; también ha producido algunos trabajos para el Plan de Acción de la Estrategia Nacional del Medio Ambiente y Manejo de Recursos Naturales y para el Inventario de Políticas Ambientales. Tiene un profesional a tiempo completo y varios empleados de apoyo, además del personal destacado en el Parque El Imposible.

Desde que recibió un fondo inicial de USAID, FESA se mantiene ahora principalmente mediante la recaudación de fondos entre sus socios, tanto particulares como empresas del sector privado. Su actividad educativa principal consiste en su trabajo con empleados y residentes de la zona del Parque Nacional El Imposible que persigue atenuar la caza furtiva y otras formas de explotación ilegal de los recursos. FESA también se dedica de vez en cuando a dar discursos públicos.

7. FUTECMA **(Fundación Tecleña Pro-Medio Ambiente)** fue fundada y legalizada en 1988 por el Club Rotario de Santa Tecla. Ha tenido mayor éxito en la recaudación de fondos que muchas otras ONG-A en tanto hace llamados a los empresarios locales para que den su aporte. En consecuencia, ha tenido un perfil más alto que algunas otras de sus organizaciones colegas y el público a veces espera que haga más de lo que puede hacer en la práctica. Sus tres empleados a sueldo la colocan en tercer lugar en lo que a tamaño se refiere (después de CESTA y FESA). Su principal actividades consisten en aseo de los parques urbanos, reforestación de áreas boscosas y embellecimiento de la ciudad. Sus principales funciones educacionales consisten en ofrecer presentaciones en público sobre temas ambientales. FUTECMA orienta su atención primordialmente a los estudiantes y las empresas, a través de lo cuales pretende cambiar las actitudes del público en general.

8. CESTA **(Centro Salvadoreño de Tecnología Apropiada)** se fundó en 1980 y se reestructuró en 1987 para convertirse en una organización socio-ambiental. Su programa de trabajo abarca la gama más amplia de asuntos ecológicos, incluyendo la promoción de la bicicleta para transporte de carga y movilización de personas, la construcción de letrinas que no dañan el medio ambiente, la promoción de prácticas de reciclaje y de producción, procesamiento y almacenaje de alimentos saludables y campañas en contra de los basureros de deshechos tóxicos, la contaminación y otras actividades destructivas del medio ambiente que las autoridades políticas permiten o apoyan.

   Aparte de las denuncias, las actividades de educación ambiental de CESTA incluyen la organización de grupos ecológicos comunales, transferencia de información relacionada al medio ambiente a salvadoreños de pocos recursos, la producción de programas de radio (ver la sección IV-B de este informe), discursos públicos a asociaciones profesionales y sindicales, una serie de seminarios sobre las dimensiones sociales, políticas y económicas de los problemas ambientales y el manejo de un centro rural de adiestramiento de 15 hectáreas para el desarrollo de tecnología apropiada al medio ambiente. También se relaciona con gremios y asociaciones profesionales a través de nexos formales e informales con instituciones como UNES y el Foro Ecológico.

   CESTA recibe la mayor parte de su financiamiento de instituciones donantes norteamericanas y europeas quienes comparten la preocupación de CESTA en el sentido de que la destrucción ambiental afecta más a los pobres. CESTA tiene un personal integrado por once profesionales asalariados.

9. UNES **(Unidad Ecológica Salvadoreña)**, una asociación sin personería jurídica, esta conformada por unas 20 organizaciones sociales, profesionales, ambientales y de desarrollo. UNES fue fundada en 1987 con el objetivo amplio de apoyar, coordinar e integrar a las organizaciones salvadoreñas dedicadas a un uso más racional de los recursos del país. Los integrantes de UNES incluyen algunas ONG-A (ASACMA, AMAR, CESTA, Fundación Montecristo, entre otras) y un número de entidades educativas, incluyendo a dos universidades, cinco asociaciones profesionales (químicos, ingenieros, arquitectos, agrónomos e ingenieros agrícolas) y varias organizaciones de desarrollo social. La

mayoría consideran que la actividad política es una función importante y tienen simpatías con la filosofía de los partidos "verdes" de Europa.

A veces UNES se presenta como organización, a veces como asociación de organizaciones. Como organización, ha fomentado la creación de "comités ecológicos" en varias comunidades en todo el país, los cuales se dedican a la educación y la acción ambientales. Dentro de este campo, según algunos de sus miembros, UNES a veces compite con otras ONG-A, incluyendo sus propias afiliadas, por conseguir fondos y el apoyo de grupos comunales para que sirvan de base social, lo que evidencia la dificultad de mantener la armonía entre las ONG-A. UNES ha intentado apadrinar a los grupos de activistas ambientales en todo el país, al asumir un papel facilitador y coordinador paralelo a una de las funciones que está tomando SEMA en mayor escala. Como asociación, y a diferencia de sus integrantes más moderados, UNES mantiene una postura pública muy independiente y muy crítica del gobierno.

Durante la última campaña presidencial, UNES exhortó a todos los partidos políticos e instituciones públicas para que asumieran posturas fuertemente pro-ambientales; asimismo, elaboró en 1991 su "Propuesta del Cerro Verde", una evaluación concisa de los problemas ambientales de El Salvador y una propuesta para alcanzar el "rescate ambiental nacional," incluyendo una serie de propuestas breves y muy generales.

10. El Foro de Concertación Ecológica no es una organización como tal, pero merece mencionarse ya que representa un esfuerzo incipiente para desarrollar un movimiento ambiental de amplia base en El Salvador. El Foro fue organizado a fines de 1991 por CESTA y un pequeño grupo de convocantes para oponerse al deterioro ambiental en El Salvador, para demostrar y persuadir de que la gran mayoría de salvadoreños son víctimas de este deterioro y que tienen la responsabilidad y el derecho de tomar cartas en el asunto.

En noviembre de 1991, 87 organizaciones locales, nacionales e internacionales firmaron un documento conjunto en la sesión de fundación. La lista de firmantes incluye universidades y facultades, organizaciones estudiantiles, asociaciones gremiales, profesionales, campesinas y obreras, grupos y organizaciones ambientalistas, fundaciones, centros de investigación, organizaciones sociales, organizaciones políticas y partidos, organizaciones de desarrollo y agencias religiosas. (Ver el Anexo C-2 que contiene la lista completa.)

En la actualidad, el Foro es una red de organizaciones en busca de una misión. Saben lo que defienden, pero todavía no han decidido lo que pueden o deben hacer. Se encuentran gestando lentamente y de manera participativa algunas alternativas de cómo el Foro deberá funcionar.

El Foro no tiene, hoy por hoy, personal asalariado y está buscando su primera donación de fuentes europeas. Buena parte de su trabajo lo realizan personal y voluntarios provenientes de las organizaciones afiliadas.

C. PATRONES DE LAS ONG-A

Las ONG-A son las promotoras mejor conocidas de concientización ambiental en el país. Tienden a especializarse en fomentar el cambio de actitudes de las personas por medio de información que elaboran profesionales y voluntarios comprometidos. Pocas se dedican a largo plazo y de manera sistemática al trabajo directo con grupos comunales en un esfuerzo por cambiar ciertas prácticas o de incidir en las causas más profundas de estas prácticas. Tienden a manejar una perspectiva "profesionalizante", lo que les dificulta establecer nexos cercanos y relaciones de confianza mutua con poblaciones rurales.

Un diagnóstico de sus prácticas, fortalezas y debilidades revela algunos patrones generales:

1. El grueso de las ONG-A esta conformado por entidades que tienen actividades variadas, debido más a que no han decidido todavía cuáles son sus prioridades y sus actividades estratégicas que por un tamaño tal que les faculta brindar una gama de servicios. Su fuerza radica en los voluntarios abnegados cuya vocación individual y su energía sobrepasa el entrenamiento limitado que tienen en determinadas áreas del medio ambiente. Algunas ONG-A tienen a una o dos personas con adiestramiento o experiencia importante en medio ambiente/recursos naturales, pero la mayoría no tiene expertos técnicos de planta. Pocas tienen los fondos para contratar los servicios de técnicos calificados, ni los programas en que podrían desempeñarse.

2. Como entidades de finalidad múltiple, emplean una amplia gama de tácticas: denuncias ocasionales, actividades educativas específicas al grupo beneficiado, organización de eventos promocionales, participación en conferencias y foros públicos y privados y proyectos de información pública por los medios de comunicación masiva.

3. La mayor parte de las ONG-A (con la excepción de FESA) no han desarrollado todavía la capacidad administrativa o institucional para manejar proyectos específicos; tampoco han decidido todavía que semejantes proyectos debieran ser administrados por ONG (con la excepción de FESA, AMAR y posiblemente el MES). Mas bien, responden a oportunidades y problemas que se presentan de vez en cuando.

4. Pocas ONG-A están acostumbradas a determinar sus prioridades o a tomar decisiones en cuanto a programas de trabajo. Por cierto, algunas se enorgullecen en anunciar que se interesan en cualquier problema que se presenta o que no tienen más prioridad que la que determina la disponibilidad de fondos. La selección de actividades basada en un plan estratégico o una decisión consciente acerca del papel más efectivo que podrían desempeñar tampoco es común en este momento de la evolución de las ONG-A salvadoreñas.

5. Algunas organizaciones están dedicadas principalmente a las denuncias públicas, cumpliendo así una función de "guardianes" en un esfuerzo por impedir que el medio ambiente se siga deteriorando a causa de la inactividad del gobierno, los grupos influyentes, la ausencia de cumplimiento de la ley, la miopía de las políticas actuales o la ignorancia de las personas. ASACMA, CESTA, MES, AMAR y UNES todos invierten una parte considerable de sus energías en esta forma. Estas actividades se entienden con frecuencia como educación ambiental por aquellos que las impulsan.

   Las denuncias también provienen de organizaciones que las utilizan como parte de un proyecto específico o de política institucional, como en el caso de FESA cuando exigió públicamente que el Ministro de Agricultura impida la construcción de un camino en el Parque El Imposible por un coronel quien (según cuentan) había hecho un arreglo privado con el MAG. Estas actividades se consideran a menudo tanto de protección como de educación.

6. Varias organizaciones han comenzado a especializarse en proyectos de arborización o, como se le llama, reforestación. En El Salvador, una mística en torno al árbol está creciendo con más rapidez que la siembra de arbolitos. Existe una percepción generalizada (y correcta) de que se han cortado demasiados árboles y que es importante tener árboles. No existe una comprensión similar de por qué se ha dado tanta deforestación o alguna noción estratégica de cómo resolver el problema.

   Abundan las actividades ad-hoc de arborización. CREMA, una entidad dirigida por SEMA y conformada por entidades estatales y de la empresa privada intentó sembrar un millón de arbolitos en numerosas comunidades en todo el país con la colaboración de escolares y empleados de empresas

privadas. Desafortunadamenta, el seguimiento que se dío fue insuficiente y muchos árboles se murieron. Tampoco había información suficiente como para mejorar el proyecto. A pesar de todo, el proyecto sigue con metas todavía más ambiciosas que en el primer intento. Por su parte, AMAR siembra árboles en el departamento de La Unión, organizando también pequeños grupos y tratando de crear una mística en torno a los árboles. MES y FUTECMA, tambien siembran árboles a las orillas de caminos y carreteras. Varias otras ONG-A también siembran árboles como parte de una gama de actividades, actividad que también describen como reforestación. La Fundación Montecristo organiza grupos de estudiantes del bachillerato cuyos proyectos a veces incluyen la siembra de almácigos para resiembra en los planteles educativos. FUTECMA siembra árboles en la ciudad de Santa Tecla. APAES siembra árboles en colaboración con estudiantes de primaria. ASACMA visita varias comunidades rurales cerca de San Salvador e incluye la siembra de árboles como parte de sus actividades promocionales.

7. Aunque se supone que la conservación de suelos es el reto ambiental más importante en El Salvador, ninguna ONG-A se ha comprometido en este campo (aunque FESA esta diseñando conjuntamente con la Fundación Panamericana de Desarrollo un proyecto de centro de adiestramiento agroforestal en Chalatenango que incluye el control de la erosión como uno de sus objetivos). Los árboles parecen tener mayor prioridad en la conciencia popular y se presentan como un objetivo sobre el cual existe una acuerdo casi universal.

8. El agua potable es otro problema ambiental grave que ninguna ONG-A esta tomando en cuenta, ya sea de manera directa o en términos estratégicos. Un paso indirecto que se ha dado en esa dirección es la oposición de varias ONG-A a un plan para urbanizar una finca grande de café que colinda con la capital, en buena parte por el potencial destructivo al manto acuífero que suple a la ciudad con agua. El Foro Ecológico y FESA han iniciado estudios técnicos por separado y el MES ha redactado un anteproyecto de ley que presentará a la Asamblea Legislativa. Esperan incorporar al público en el debate sobre la falta de planificación estratégica y ambiental que se manifiesta en los esquemas urbanísticos.

9. Unas organizaciones buscan rescatar y manejar los recursos naturales en zonas geográficas específicas, tal como el proyecto de tortugas marinas de AMAR en la Barra de Santiago y el proyecto del Parque El Imposible de FESA. Estas actividades complementan las funciones que previamente se suponía que tenían que cumplir oficinas del gobierno pero que no se hacen por falta de recursos, conocimientos y/o voluntad. La ONG-A proporciona la atención, los conocimientos, la experiencia, los fondos y el personal que las oficinas públicas no tienen. De igual manera, FUREMAR y la recientemente creada Asociación Ecológica Amigos de las Playas han centrado su atención en la protección de los recursos costeros tales como playas, tortugas marinas, manglares y arrecifes de coral, aunque ninguna es capaz, todavía, en términos administrativos de manejar tales áreas.

10. Todas las ONG-A consideran que la educación ambiental es parte importante de su trabajo; en el caso de dos (ASACMA y Fundación Montecristo) es su función primordial. Sin embargo, no existen definiciones comunes de lo que significa y la mayor parte de los grupos carecen de un programa educacional integral. Además, suponen que la auto-promoción institucional, la información que difunden acerca de sus actividades y las actividades en si, todas son intrínsicamente educativas.

11. Casi todas las organizaciones ambientalistas dicen que trabajan a "nivel nacional." Si se acepta literalmente, esta afirmación sería incorrecta. Sería más preciso decir que no han tomado una decisión consciente de limitar su atención a una zona geográfica específica. Sin embargo, la mayor parte sí concentra sus esfuerzos en áreas específicas y delimitadas, como en el caso de AMAR en la Barra de Santiago y el estero de San Diego, FUTECMA en Santa Tecla, FESA en el Parque El Imposible, Asociación Amigos de la Tierra en La Unión y la Fundación Montecristo en San Salvador.

12. Cada organización trabaja en el lugar donde se presentan oportunidades, independientemente de si tienen o no una presencia local, y sin importarle la presencia de otra organización. Todas tienen sus oficinas centrales en San Salvador, y casi todas orientan la mayor parte de sus esfuerzos educativos hacia la población urbana.

13. Las relaciones entre las ONG-A son complejas y no siempre tranquilas. A veces se les ha agrupada en bandos anti-gobierno y pro-gobierno, es decir, (a) aquellas que son miembros de UNES y (b) aquellas que no lo son. Esta no es una definición útil. Algunas ONG-A afiliadas a UNES son a veces tan antagónicas en privado entre si como lo es UNES en público ante las que considera demasiado cercanas al gobierno. A la inversa, unas pocas ONG-A, tales como ASACMA, Fundación Montecristo y AMAR son miembros de UNES y también trabajan de cerca con SEMA, la oficina del gobierno que supervisa los problemas ambientales. Las alianzas con miras a impulsar propuestas de proyectos, y las actividades conjuntas de corto plazo se sobreponen a las divisiones "pro-gobierno/anti-gobierno."

14. Las tensiónes entre las organizaciones, según sus propias palabras, se debe tanto a resentimientos personales, celos y competencia como a las diferencias ideológicas, y ambas son más frecuentes que las desaveniencias conscientes acerca de estrategias o metas. Los conflictos privados se mantienen casi siempre ocultos durante las reuniones y los foros públicos, pero afloran de nuevo en privado. Rara vez se busca resolverlos mediante esfuerzos conscientes que buscan encontrar sus causas subyacentes, las cuales se esconden por lo general tras rumores, acciones malinterpretadas y desinformación.

15. La unidad entre las ONG-A es mucho más profunda, basada como está en el reconocimiento de la gravedad del deterioro ambiental y la necesidad de impulsar cambios rápidos y dramáticos en política y cumplimiento de las leyes existentes. La unidad también existe en torno a una creencia de que el gobierno no ha hecho todavía lo suficiente y de que el papel del gobierno será vital a futuro. Existe mucho menos acuerdo acerca del papel que el gobierno puede o debe jugar o que, de hecho, jugará.

16. Un financiamiento inadecuado es el problema más frecuente que se oye de las ONG-A. Casi todas consideran que sus necesidades primordiales son un vehículo, una máquina fax, una fotocopiadora, una oficina alquilada con sus muebles, una biblioteca o equipo audiovisual o de oficina. Pocas organizaciones tienen estrategias para trasladar un incremento en su financiamiento o equipo en un mejoramiento en los rendimiento de sus programas.

17. Por ser nuevos, o por tener otras prioridades, en éstas organizaciones son escasos los gerentes capacitados, las juntas directivas que deciden sobre política y el personal asalariado. En algunos casos no se piensa que es deseable que las funciones del personal queden definidas claramente. El desarrollo de la junta directiva, el entrenamiento técnico para el personal de planta y la reorganización interna con fines estratégicos tienen poca prioridad en muchas de estas organizaciones.

18. Solamente siete ONG-A tiene personería jurídica aunque ninguna de las que no la tienen dijeron que era un obstáculo para su funcionamiento. Por cierto, sus debilidades organizativas, incluyendo la falta relativa de atención y apoyo público o profesional, tiene poco que ver con su status legal. El proceso que habrá de seguirse para conseguir esa condición, si acaso deseable por otras razones, requerirá una definición de objetivos que muchas todavía no han logrado y que necesitan si quieren desarrollar habilidades más sustanciales. Es de notar que en Centroamérica no es infrecuente que una organización funcione durante años, hasta décadas, sin recibir su personería o inscribir sus estatutos con alguna oficina del gobierno.

D. ONG DE DESARROLLO

Existen muchas actividades organizadas en El Salvador que buscan de manera directa cambiar las prácticas de los usuarios de recursos naturales a fin de generar sistemas de explotación sostenibles. Irónicamente, la mayor parte de estas actividades son realizadas por organizaciones que no se identifican principalmente por ser "ecologistas" y que no describen sus actividades como ambientalistas o educativas.

Este diagnóstico incluyó a diecisiete ONG sociales y de desarrollo (ONG-D) cuyos programas incluyen actividades o proyectos que proporcionan información, adiestramiento o apoyo organizativo relacionados con el cambio de prácticas de manejo de recursos. Los pormenores de todas estas organizaciones pueden encontrarse en el Anexo C-2. En vista de que no se han movido en los círculos "ambientalistas", se conoce mucho menos de las ONG-D aquí. Su discurso y sus términos de referencia puede que sean diferentes y puede ser que no entiendan la importancia del "ambientalismo" tal como la perciben las ONG-A. Sin embargo, este diagnóstico descubrió que, entre otras, las siguientes ONG-D tienen programas de impacto ambiental significativo y tienen voluntad de colaborar más directamente con ONG-A en el futuro.

1. <u>ASAPROSAR</u> **(Asociación Salvadoreña pro-Salud Rural)** tiene su sede y trabaja en comunidades rurales del departamento de Santa Ana. Busca promover la autogestión en salud mediante la integración del desarrollo social y educativo. ASAPROSAR entrena a mujeres de la localidad para que sirvan de promotoras y extensionistas en organización comunal, salud reproductiva, medicina comunal y orientación infantil. En cada una de estas áreas se integran componentes de educación ambiental. Mediante la utilización de una metodología participativa que busca integrar información pertinente a la vida diaria de las personas, ASAPROSAR ha desarrollado actividades en torno a campañas de limpieza, promoción y construcción de letrinas, huertos familiares biointensivos y viveros comunales (bajo criterios ambientalistas), reforestación, filtración de agua, conservación de suelos mediante el uso de tecnología apropiada, manejo biológico de plagas y eliminación comunal de basuras.

   ASAPROSAR tiene 16 personas a sueldo, entre personal técnico y profesional, y recibe la mayor parte de su presupuesto de pequeñas fundaciones, iglesias y organizaciones cívicas de Europa y Norteamérica. Emplean sociodramas, debates públicos donde la comunidad juzga, excursiones para evaluar los peligros ambientales y talleres pequeños que analizan problemas comunales. Trabajan por medio de asociaciones cívicas y comunales existentes tales como grupos juveniles, grupos de cónyuges, comités de alfabetización, centros comunales, directivas cantonales, núcleos infantiles y comités de trabajo comunal. Se dan cuenta que las personas rechazan los discursos públicos, las teorías y las conferencias, razón por la cual tratan de integrar las condiciones general sociales y económicas más sentidas por la gente y los problemas ambientales y de salud que causan o pueden resultar de estos problemas.

   Durante los últimos seis años, ASAPROSAR ha desarrollado un programa de adiestramiento para promotores comunales que echa mano de ingenieros del CENTA, agrónomos del CONARA, personal técnico de World Vision y promotores ambientales entrenados por NAPA. Se aseguran de que las comunidades de origen de los adiestrados les tendrán algún trabajo cuando vuelvan, ya sea en una escuela, una asociación comunal y así por el estilo. Los promotores también trabajan con el equipo de ASAPROSAR para ayudar en la elaboración de proyectos y el entrenamiento de otros promotores. ASAPROSAR tiene la disposición de trabajar con PROMESA en el entrenamiento de personal de oficina, promotores comunales, dirigentes y extensionistas en las técnicas y las áreas técnicas que dominan.

2. Desarrollo Juvenil Comunitario (DJC) es la filial salvadoreña de la "Save the Children Foundation" de Estados Unidos. Mediante fondos recabados en el país, el apoyo de USAID y dineros de donantes de Estados Unidos, DJC promueve la realización de una gama amplia de proyectos locales, especialmente en la parte oriental del país, que combinan la infraestructura y la educación participativa comunal. Durante los últimos años, el programa agrícola ha sido orientado hacia el manejo de recursos naturales, lo que refleja su reconocimiento de la necesidad de la sustentabilidad y la protección ambiental.

   Los cuatro proyectos prioritarios de recursos naturales son conservación de suelos, represamiento de aguas lluvias, salud animal y diversificación agrícola, incluyendo frutales, tubérculos, plantas de cobertura que fijan nitrógeno, huertos de verduras y soya. Se han incorporado las restricciones y las normas de USAID en cuanto al uso y la aplicación de químicos agrícolas. DJC entiende que su papel es de catalizador, buscando asegurar que los proyectos son de, para y por las comunidades. DJC proporciona conocimientos técnicos, adiestramiento práctico, y créditos para insumos y promueve y orienta la participación de la comunidad pero permite que las comunidades decidan lo que quieren aprender y aplicar.

   DJC ha observado el deterioro significativo de los recursos naturales en las comunidades donde trabaja. La escasez crónica de agua, la erosión, los cultivos en pendientes y la calidad pobre de los suelos son condiciones que sugieren la necesidad de más agroforestería, reforestación y cultivos permanentes, y menos cultivos anuales. DJC se compromete a trabajar de 5 a 6 años en cada comunidad, lo que representa el tiempo mínimo necesario, según su experiencia, para que cambien significativamente las actitudes y las técnicas. Si no se da este compromiso, ellos consideran que los habitantes de las comunidades se sienten más como objetos o blancos que como partícipes. Trabajan a través de los líderes naturales, por lo general dos "voluntarios-líder" mas nunca con pastores religiosos, autoridades militares o funcionarios electos. Tienen una estructura que parte de 124 comunidades, divididas en cinco "áreas de impacto" asesoradas por 2-4 agrónomos, que a su vez se dividen en "zonas de desarrollo" atendidas por equipos multidisciplinarios integrados por un agrónomo, una enfermera, un maestro y un técnico en mercadeo o administración de empresas. Cada uno de estos equipos atiende a 8-15 comunidades.

   DJC tiene un programa de adiestramiento comprobado para promotores comunales basado en una metodología de educación popular participativa adaptada a las condiciones y la cultura de El Salvador. Estarían dispuestos a colaborar con PROMESA en el entrenamiento de ONG-A y dirigentes comunales locales en métodos y enfoques de educación ambiental práctica.

3. FUNPROCOOP (Fundación para la Promoción de Cooperativas) se fundó a mediados de la década de 1970 con apoyo de la Fundación Rockefeller para promover y organizar entidades precooperativas y asistirles para constituirse en cooperativas legalmente inscritas; trabajan, aunque no exclusivamente, con productores agrícolas. Durante los últimos años, esta organización ha asumido nuevos roles, sobre todo en lo que se refiere al apoyo a cooperativas, grupos y asociaciones de campesinos para que puedan tener éxito en el mercado mediante el desarrollo de métodos de producción más sostenibles y económicamente viables. Han desarrollado un programa de "agro-ecología" que incluye el adiestramiento en diversificación de cultivos, manejo integrado de plagas, conservación de suelos, técnicas modernas para la cría de animales pequeños, silvicultura social, cultivo de plantas medicinales y agricultura orgánica.

   En apoyo a este programa, FUNPROCOOP ha creado un centro de adiestramiento cerca de Nueva Concepción, en la zona sur de Chalatenango, donde tienen un huerto de demostración/experimentación de 1,700 metros cuadrados, unos cítricos y una manzana de milpa bajo sistemas orgánicos, una escuela-granja con aves de corral, conejos y cabras y otras instalaciones. Ofrecen cursos de

adiestramiento de 6 días, 2 semanas y 3 meses, algunos sobre temas específicos y otros sobre una variedad de temas. Los adiestrados son escogidos de otras instituciones rurales, dirigentes comunales, promotores de cooperativas y grupos campesinos. Las principal función de la escuela es el cambio de prácticas agrícolas destructivas a prácticas sostenibles sustentables y ambientalmente idóneas.

La metodología está todavía en una fase de desarrollo, ya que han detectado niveles altos de fracaso en la adopción de nuevas técnicas; ya están haciendo los ajustes necesarios. La asimilación entre los técnicos es alta, pero menos entre la gente de la comunidad. En parte, los técnicos (tales como extensionistas agrícolas e ingenieros agrónomos) han sido educados bajo las técnicas tradicionales más verticalistas, y emplean terminologías científicas, nombres en latín, material escrito y conceptos complejos. La experiencia de FUNPROCOOP es que los campesinos y los dirigentes rurales aprenden haciendo. El proceso de adiestramiento incorpora ahora un sistema "tutorial" en el cual un equipo de 4-5 estudiantes es guiado por un tutor a través de proyectos prácticos de investigación y experimentación, donde planifican y desarrollan sus propios intereses temáticos para después enseñárselos a los otros equipos de estudiantes.

El programa también está desarrollando un sistema descentralizado de adiestramiento de seguimiento basado en "Centros de Capacitación Apropiada" (CECAPs) que eventualmente sumarán cinco en total; en 1992 se establecerán dos en los departamentos de San Vicente y Cabañas-Cuscatlán. Después de tres meses de adiestramiento en el centro de Chalatenango, los estudiantes volverán a sus comunidades de origen para poner en práctica lo que han aprendido y asistirán durante dos días al mes al CECAP más cercano donde recibirán seguimiento. De vez en cuando, el personal del CECAP visitará a las mismas comunidades.

FUNPROCOOP recibe la mayor parte de su presupuesto de grupos eclesiásticos de Estados Unidos y Europa, tiene un equipo de nueve profesionales y técnicos y tiene interés en el intercambio de experiencias en adiestramiento, información técnica y pedagogía con ONG ambientalistas y de desarrollo. FUNPROCOOP también tiene interés en explorar con PROMESA la posibilidad de colaborar en las "áreas de acción" y la educación ambiental.

E. OBSERVACIONES

1. La investigación aplicada y la experiencia en proyectos que han acumulado las organizaciones ambientalistas internacionales (tecnología mixta en la Amazonia peruana, el manejo integrado de plagas en Costa Rica, la agroforestería en Honduras y Filipinas etc.) vienen a demostrar lo que esta evaluación corrobora: la manera más efectiva de promover el uso de prácticas agrícolas y extractivas más sostenibles, o de cambiar los patrones de consumo y las prácticas de manejo de desechos de los habitantes urbanos, es la de incluir las percepciones y las prácticas de las personas involucradas en el proceso de diseño de soluciones. El ofrecer modelos que han tenido éxito sobre el terreno mismo asegura que las soluciones propuestas proporcionarán beneficios sociales, económicos y ambientales, mejorarán el nivel de las personas en el largo plazo y conservarán las base de recursos naturales.

2. Independientemente de su buena intención, su solidez científica o su idoneidad tecnológica, los enfoques "verticalistas" (de arriba hacia abajo) para el manejo de recursos naturales y la descontaminación ambiental en los países en vías de desarrollo han sido todos muy desalentadores. Esto obliga a darle una atención especial a la organización de grupos, a la planificación participativa y a la motivación económica, y sugiere que los promotores más efectivos son aquellas personas y organizaciones que tienen la mayor credibilidad entre la población blanco. Es aquí donde se destacan algunas ONG-D debido a su trabajo de largo plazo al nivel local y su uso de técnicas participativas dentro de una marco conceptual que demanda mayor sensibilidad a las necesidades y las prioridades locales.

3. Se pueden plantear algunas conclusiones específicas a partir del análisis de una amplia gama de actividades de desarrollo económico y social en el país.

   a. Pocos salvadoreños tienen hoy por hoy una comprensión clara del ecosistema en su conjunto dentro del cual viven y la relación que guarda con la calidad de su vida. La educación ambiental puede cambiar esta situación solamente si las comunidades y los profesionales conscientes definen conjuntamente los esfuerzos apropiados de desarrollo y nuevas formas de utilización de recursos.

   b. La investigación aplicada en otros países ha comenzado a demostrar que una combinación de prácticas tradicionales modificadas con técnicas simplificadas y ambientalmente apropiadas puede proteger, conservar, producir y reproducir mayores cantidades de productos de consumo de mejor calidad. La educación ambiental no formal puede promover este tipo de desarrollo de manera eficaz, sobre todo si aprovecha las técnicas pedagógicas que se han probado con éxito en otras partes y que se están usando con éxito en algunos lugares de El Salvador.

   c. La educación ambiental será más efectiva si logra mediar entre el manejo de recursos naturales, el uso sostenible de los mismos y las necesidades humanas y ambientales. La investigación corrobora la experiencia de la extensión agrícola en el sentido de que el comportamiento de los productores rurales se altera voluntariamente cuando existe la motivación económica.

   d. Las intuiciones y las habilidades de las poblaciones locales se derivan de muchos años de experiencia. A la inversa, la resistencia al cambio es a menudo una respuesta racional ante las condiciones locales, son adaptaciones lógicas a condiciones de riesgo, y una reacción a nuevos métodos que no son apropiados a las necesidades y al entorno de comunidades de recursos escasos.

   e. No todas las prácticas y los conocimientos tradicionales son valiosos, precisos o útiles; a veces las prácticas que eran apropiadas a condiciones anteriores se tornan inapropiadas de cara al cambio socioeconómico rápido, el crecimiento demográfico, la disminución de la parcela agrícola y así por el estilo.

   f. Aquellos proyectos eficaces buscan apoyar el desarrollo de instituciones locales capases de tomar la delantera en la determinación de prioridades, el manejo de proyectos, la protección de los recursos naturales y la promoción del desarrollo económico sostenible.

F. PROBLEMAS Y DESAFÍOS

1. El Interés Propio

   a. Al observar los resultados tremendos de años de urbanización descontrolada, agroexportación de monocultivo y desarrollo agroindustrial, contaminación irresponsable proveniente de las actividades industriales, prácticas agrícolas tradicionales de los campesinos y acciones militares defoliativas, muchas personas sospechan que los salvadoreños (funcionarios públicos, grandes terratenientes, hombres de negocio, campesinos y el público en general) no tienen interés en cambiar, o no quieren hacerlo. La verdad, por lo general, es que no saben que necesitan cambiar o no saben cómo hacerlo.

   b. Un análisis de la literatura pertinente y de una cantidad de evidencia empírica demuestra que en El Salvador la mayor parte de los individuos tienden a proteger los recursos de los cuales dependen si a) entienden cómo su comportamiento afecta sus recursos y sus intereses económicos y b) tienen información acerca de formas realistas de manejar sus recursos de manera sustentable.

c. Existen dos situaciones principales en las cuales estas condiciones son insuficientes. Primero, cuando las familias se ven obligadas por las circunstancias a escoger entre métodos insostenibles para asegurar una sobrevivencia a corto plazo y, por otra lado, una sustentabilidad a largo plazo a cambio de una sobrevivencia a corto plazo. Segundo, cuando intereses de gran escala (estatales, individuales o corporativos), inmunes a las consecuencias directas de sus acciones, buscan las mayores ganancias a corto plazo a expensas de la sustentabilidad a largo plazo.

d. En el primer caso, se requieren cambios en las políticas económicas nacionales. Deben existir suficientes oportunidades para que las personas puedan proteger sus economías familiares recurso-dependientes sin degradar el recurso mismo. En el segundo caso, se requiere una combinación de políticas de protección ambiental, un cumplimiento eficaz de los reglamentos y unos incentivos que promuevan el cumplimiento.

e. Los agricultores que cortan árboles para sacar leña o para sembrar o para construir una casa están tratando de satisfacer sus necesidades básicas; la deforestación resultante es un producto no intencional. No es conveniente que la economía familiar se deteriore a causa de la pérdida de suelos debido a la erosión que es producto, a su vez, de la deforestación. La comprensión de la relación que existe entre sus prácticas productivas y el deterioro del medio puede que sea motivación suficiente para inducir un cambio. Pero pueden lograr el cambio solamente si tienen alternativas económicamente viables y técnicamente factibles.

f. La educación que busca frenar la sobreexplotación ambiental puede ser eficaz solo cuando las condiciones económicas tornan viables las prácticas sustentables que se ofrecen como alternativas. Una conciencia del problema sin más no motivará a la gente para que cambie; necesitan políticas que les apoyen en su afán de cambio.

2. <u>Relación con el Desarrollo Social</u>

a. Alguna de la educación no-formal ambiental más efectiva que se realiza en El Salvador está surgiendo desde organizaciones que no se consideran a si mismas primordialmente ambientalistas o que no nacieron con propósitos principalmente ecológicos. Esto es así en parte porque muchas de las organizaciones ambientalistas nuevas todavía no han desarrollado mayor sofisticación institucional o impacto social; o porque sus intereses son demasiado "ecológicos" como para ganarse la confianza de comunidades, familias o estudiantes pobres cuya principal preocupación es la sobrevivencia económica; o porque no han encontrado las formas de motivar a los sectores políticamente poderosos quienes perciben una amenaza a sus intereses económicos ante los imperativos ambientales.

b. También se debe a un cambio de apreciación de lo que son los obstáculos más críticos al desarrollo. Durante los últimos seis u ocho años, la mayor parte de las organizaciones comunales y de desarrollo en El Salvador han comenzado a incluir los problemas ambientales dentro de sus programas en general. Esto no se debe a que la ecología ahora está "de moda." Mas bien, es producto de un creciente reconocimiento empírico de que los problemas ambientales están íntimamente ligados a muchos problemas económicos y sociales que estas organizaciones están tratando de resolver.

c. Los encargados de promover los esfuerzos de desarrollo comunal participativo están descubriendo que el manejo inteligente de recursos naturales (suelos, agua, alimentos, bosques etc.) es una cara de la moneda; al otro lado están la protección y la restauración ambientales. Ambos son componentes lógicos y necesarios de una estrategia de desarrollo bien fundamentada. El resultado de esta tendencia es que los esfuerzos eficaces de educación ambiental, cuando forman parte de

un proceso de desarrollo más amplio, surgen de los mismos esfuerzos comunales de superación (en vez de insertarse dentro de los mismos), y producen resultados mucho mejores que los que tratan de impulsar los autonombrados especialistas ambientales que vienen de fuera con sus mensajes enlatados buscando convertir a los no creyentes.

d. Ha habido una tendencia desafortunada de parte de algunos dirigentes ambientales tradicionales de dividir el mundo de las ONG en dos partes: aquellas cuya finalidad principal es proteger el medio ambiente (ya sea poniéndole énfasis a las áreas naturales "vírgenes" que todavía quedan o buscando cómo "rescatar" las áreas deterioradas) y aquellas que promueven intereses socioeconómicos (especialmente favorables a los pobres) a expensas, supuestamente, del medio ambiente. Por ejemplo, cuando la oficina del gobierno encargada del medio ambiente (SEMA) comenzó el año pasado a desarrollar una estrategia ambiental nacional, invitó a participar solamente a las organizaciones autodenominadas "ambientalistas." No incluyó en el proceso deliberativo, ni invitó a las sesiones públicas, a ninguna de las organizaciones de desarrollo que por tanto tiempo han estado involucradas en la práctica con la problemática ambiental.

e. La experiencia reciente en todo el mundo en vías de desarrollo niega esta falsa dicotomía. La gente cuya forma de vida depende directamente de los recursos naturales tiene todas las de ganar con un manejo sostenible, y todas las de perder con la explotación, contaminación y destrucción irracionales de los recursos. Los usuarios de recursos que pueden escoger entre alternativas se convierten en los conservacionistas más altamente motivados.

3. <u>Idoneidad del Método</u>

a. Un objetivo principal de la educación ambiental puede muy bien ser la <u>motivación</u> de las personas para que, como productores y consumidores, desarrollen prácticas ambientalmente sostenibles. En El Salvador, la actividad escogida con más frecuencia por las organizaciones ambientalistas es dar charlas a grupos de personas. Esto ignora el hecho de que el motivador más grande que la gente tiene para participar en la protección y la mejora de la ecología es el interés propio de las personas que saben como cambiar sus prácticas a fin de proteger sus recursos y su salud y promover sus intereses económicos. El activismo ambientalista y los cambios de comportamiento provienen con mucha más frecuencia de un desarrollo socioeconómico participativo e inteligente que de charlas y presentaciones audiovisuales.

b. Los esfuerzos educativos populares son diferentes de las campañas masivas de educación que se realizan a través de los medios, como también lo son de la distribución de materiales escritos o audiovisuales y de conferencias sobre temas específicos, ponencias públicas y clases escolares. Un aspecto fundamental que falta en estos otros tipos de educación es la participación de los beneficiarios, es decir, de la población blanco. El contenido del material no es seleccionado por expertos que preparan un mensaje que, a su juicio, el público debe escuchar. Mas bien, las necesidades sentidas y los problemas de la población blanco son las que orientan la selección, de tal manera que los temas ambientales se convierten en partes integrales de las discusiones sobre otros problemas sociales y económicos.

c. A nivel de la agricultura campesina, las personas hacen solamente aquello que les resulta imprescindible para sobrevivir. Si saben que sus prácticas no son sostenibles a largo plazo, se mostrarán interesados invariablemente en conocer acerca de técnicas sostenibles, siempre y cuando la metodología educativa y de extensión promueva su misma participación, es sensible a su cultura y se oriente hacia la solución de sus necesidades sentidas.

4. <u>El Proceso de Traslado de Información</u>

a. Un error común de muchos esfuerzos de educación ambiental que se analizan en este diagnóstico es la suposición inconsciente de que si el biólogo, el ecólogo, el agrónomo o algún otro "experto" puede observar los síntomas (sin conocer a menudo las causas subyacentes) entonces debe conocer las soluciones, dichas soluciones tienen que ser actitudinales o técnicas y la difusión de información acerca del problema modificará los comportamientos.

b. Los esfuerzos exitosos son invariablemente a largo plazo e involucran a personas cuyos números crecen gradualmente en procesos de auto-estima, identificación de problemas, solución de problemas y prácticas. Los cambios técnicos que se introducen y se prueban mediante estos procesos tienen tasas de éxito mucho más altas.

c. La promoción de líderes naturales, en comparación con el adiestramiento de funcionarios electos, rinde frutos mucho mayores en la motivación de grupos más grandes de personas, en vista de que su entusiasmo y compromiso los hace difusores efectivos de mensajes o técnicas. Cuando los líderes naturales y la gente de la comunidad dirigen el proceso educativo y las actividades experimentales, se sienten dueños de las soluciones que contribuyeron a generar y se comprometerán a transformar sus prácticas.

G. RECOMENDACIONES

Para que una estrategia de educación ambiental no formal tenga éxito en El Salvador, su enfoque principal, o al menos buena parte del mismo, tendrá que ser la promoción comunal, mediante la cual las personas del nivel económico más bajo puedan jugar un papel importante en determinar e iniciar la solución de sus propios problemas. La educación ambiental no formal eficaz promueve un "desarrollo" basado en principios sólidos de manejo ambiental y conservación. El reto de la educación ambiental no formal es armonizar el desarrollo económico y social de las comunidades con el mantenimiento de ecosistemas naturales diversos. Este tipo de programa, integrado y participativo, dependerá del establecimiento de procesos sistémicos y bien orientados de educación, extensión y entrenamiento.

Unas pocas recomendaciones para una educación ambiental no formal eficaz se perfilan después de un repaso de las actividades que se realizan en estos momentos. Suponen un papel activo y participativo para PROMESA, en la medida que trabaja de cerca con las ONG-A y ONG-D salvadoreñas para mejorar y ampliar lo que ya se esta haciendo.

1. Puede ser que resulte más difícil emplear una estrategia descentralizada para lograr un fortalecimiento institucional, pero es más efectivo a largo plazo porque promueve la iniciativa y la autonomía locales, lo que a su vez genera autosuficiencia, sustentabilidad, control local sobre la innovación y un compromiso de largo plazo de cambiar las prácticas productivas.

2. Las actividades de aprendizaje ambiental dentro de la comunidad han sido diseñadas para cambiar tanto el comportamiento como las actitudes de parte de los grupos socioeconómicos más bajos. Las actividades se caracterizan por sus enfoques interactivos por medio de los cuales los conocimientos y las prácticas de los residentes sirven como punto de partida y fundamento para la identificación de información adicional y prácticas alternativas necesarias y aplicables. Ejemplos de estas se pueden encontrar en el trabajo de AMAR en la Barra de Santiago, el trabajo de ASAPROSAR en el departamento de Santa Ana y de DJC en la parte oriental del país.

3. Las diferencias entre organización, promoción, extensión y educación comienza a desaparecer cuando se aprecian las actividades de estas ONG-D. "Extensión" y "educación" constituyen un proceso de interacción entre algunas personas con conocimientos prácticos y empíricos y otras con conocimientos teóricos y científicos. La educación-extensión es más que la transferencia de información técnica a personas que carecen de ella; es un proceso complejo (y muy sensible) en el cual un promotor estimula a las personas de la comunidad para que identifiquen y reconozcan los problemas, les alienta para que busquen soluciones y les guía para que inicien actividades modestas que resolverán sus problemas.

4. La extensión-educación participativa depende de la disponibilidad de personas entrenadas y calificadas que manejen el proceso, personas que son competentes técnicamente y sensibles al proceso mismo. Es esencial que entiendan plenamente y manejen la metodología de la extensión participativa. Acompañan a las comunidades donde trabajan en el diagnóstico, el análisis, la toma de decisiones, la planificación, la ejecución, la supervisión, la revisión y la evaluación. Deberían vivir en el área y, preferiblemente, ser del área misma.

5. PROMESA tiene una oportunidad de promover intercambios entre organizaciones de desarrollo popular que poseen habilidades comunales y ONG-A determinadas que tienen la sensibilidad social y conocimientos técnicos como para proporcionar información y enfoques ambientales. Por ejemplo, ASAPROSAR sería un excelente capacitador en las áreas de evaluación e intervención en salud ambiental comunal para ONG-A que desean trabajar directamente con comunidades rurales. DJC tiene experiencia amplia en el entrenamiento de promotores o extensionistas comunales y estaría en capacidad de proporcionar "adiestramiento para los adiestradores" de las ONG-A. La experiencia reciente de FUNPROCOOP en entrenamiento sobre ecología social y prácticas agrícolas alternativas sería de utilidad para las ONG-A que comienzan a ofrecer educación ambiental a comunidades rurales.

6. En las áreas de acción, PROMESA trabajará con las comunidades locales y ONG para desarrollar proyectos ambientales. Un número de ONG-D estudiadas tienen experiencia considerable en apoyo a la organización comunal y la educación popular, y deberían ser consultadas tanto para recibir orientaciones como para una eventual incorporación al proyecto.

7. El proyecto más "correcto" en términos teóricos y técnicos y mejor diseñado profesionalmente fracasará en el largo plazo si no se introduce apropiadamente, mientras que los proyectos más mal planificados a veces tienen efectos positivos perdurables si las comunidades se sienten dueñas de los mismos. Con quien trabaja PROMESA, tanto a nivel del liderazgo local como la organización externa, será al menos tan importante como lo es el tipo de proyecto que se diseña. Las ONG-D con experiencia en la identificación de líderes naturales (a diferencia de los electos) y la promoción del desarrollo comunal desde la base deberían consultarse durante las etapas más tempranas del diseño del proyecto.

8. Deberá formarse un grupo de planificación, integrado por ONG-A, ONG-D y líderes naturales representativos de las comunidades escogidas por PROMESA con miras a desarrollar un proceso de estudio de las necesidad comunales, utilizando a tal efecto las técnicas de evaluación rural participativa ("participatory rural appraisal"). Deberá involucrarse a salvadoreños experimentados en desarrollo comunal y organización comunal, al igual que salvadoreños con experiencia en educación ambiental popular. En lo posible, debe adiestrarse a personas de la localidad para manejar y administrar los proyectos; el adiestramiento lo proporcionarían las ONG-D.

V. CONCLUSIONES

A. OBSERVACIONES GENERALES

1. La preocupación pública en El Salvador sobre los problemas ambientales está creciendo con rapidez, aunque hasta la firma de los acuerdos de paz no se podía apreciar mayor discusión en los círculos oficiales y sociales, ni en los sectores más pobres de la población. En la medida que aumenta el interés en torno a la reconstrucción, el medio ambiente finalmente esta recibiendo más atención, aunque es posible que quede rezagado por las nuevas carreteras, sistemas telefónicos, construcciones de hidroeléctricas, urbanización y otras prioridades de infraestructura.

2. La educación se considera casi siempre como parte integral de toda actividad ambiental, incluyendo el manejo de recursos naturales, la protección de la vida silvestre, la administración de reservas naturales y las actividades de restauración. Estas consideraciones puede resultar equivocadas si las actividades no se planifican estratégicamente y se incluyen metas específicas a mediano y largo plazo. La percepción de que la educación ambiental siempre es parte de toda actividad ambientalista no tiene por qué ser la más apropiada cuando significa que la educación se entiende como un simple subproducto de todo proyecto de arborización, conferencia sobre política y programa de manejo de vida silvestre.

3. Según la ley, es reponsabilidad de SEMA "coordinar la cooperación técnica entre los organismos internacionales, instituciones oficiales, entidades no gubernamentales relacionadas con el medio ambiente." También debe desarrollar actividades de conservación y restauración de los recursos naturales a través de los gobiernos locales e implementará campañas en los medios de comunicación a favor del medio ambiente. SEMA también ha sido designada como la ejecutora de las políticas y estrategias ambientales del CONAMA, y tiene la función de proporcionar asesoría técnica al CONAMA y elaborar propuestas por medio del Ministro de Agricultura.

   En la práctica, SEMA ha tomado la responsabilidad de coordinar, asesorar, dirigir, autorizar, regular y financiar a las ONG-A. No ha pasado a la ejecución e implementación de proyectos, aunque en la práctica esa distinción se vuelve algo tenue. Durante el proceso de elaboración de proyectos con las ONG-A y la búsqueda de fondos internacionales para las mismas, SEMA también se ha preocupado por identificar las necesidades institucionales de las organizaciones y ofrecer asistencia técnica. Ha desarrollado requisitos para la inscripción formal de todas las organizaciones no gubernamentales - tanto ONG-A como ONG-D - como prerrequisito para recibir apoyo de SEMA.

   En la opinión de este analista, las oficinas del gobierno y las organizaciones no gubernamentales resultan más eficazes cuando juegan papeles por separado, y cuando el gobierno no restringe o regula las actividades de las ONG. No existe nada en el decreto constitutivo de SEMA que sugiera que su orientación debería ser la de promover o limitar el activismo ambientalista o de implementar (por medios directos o indirectos) los proyectos ambientales. Las funciones más efectivas y apropiadas de semejante institución gubernamental son, por lo general, las de facilitar la elaboración de políticas, asegurar el cumplimiento por parte del gobierno de las políticas y las leyes y servir de intermediario en el diálogo entre el gobierno, los ambientalistas, el sector privado y el público en general.

4. El sistema educativo ha sido olvidado, estratégicamente y financieramente, durante largo tiempo. Los esfuerzos que se han hecho para revivir la educación formal como parte importante de la gestión pública han tenido resultados variados, complicados como están por un trasfondo de desacuerdos sobre metodología: es decir, los méritos relativos de la empresa privada y los servicios públicos en la oferta

de servicios educacionales efectivos. Bajo el supuesto de que esto será una cuestión permanente y no resuelta, debe discutirse en público el papel de la educación formal en la sociedad salvadoreña, buscando como resultado una aclaración de la política en relación a la educación pública y un nuevo compromiso hacia la educación en general. Algunas ONG ambientalistas y de desarrollo han colaborado de cerca con el sistema educativo formal para impulsar la educación ambiental no formal. Otras se encuentran en capacidad de ofrecer asistencia en materia de reforma curricular.

5. La educación ambiental no es, por ahora, parte estructural del sistema educacional. Sin embargo, algunos temas ambientalistas son tratados (aunque no de manera estratégica), existen oportunidades para una reforma mayor del currículo escolar y existe la posibilidad de una reestructuración a largo plazo que permita la integración sistemática de los problemas ambientales al sistema educativo nacional.

6. Existen en El Salvador varias instituciones públicas, y una privada, que tienen instalaciones útiles en potencia para una educación informal (masiva). Por ahora, éstas dependen de un puñado de personas sin suficiente entrenamiento, sin suficientes fondos y sin la experiencia en el uso de recursos físicos como herramientas educacionales. Estas instalaciones incluyen parques, el zoológico, áreas naturales, centros turísticos, el museo de historia natural, el jardín botánico, sitios arqueológicos y centros culturales. No obstante las aspiraciones de algunos miembros del personal, estas instituciones están insuficientemente equipadas actualmente para ofrecer programas educativos con mensajes ambientalistas importantes a un público mayor.

7. Los medios de comunicación - radio, televisión y prensa - tienen públicos diversos dentro de un marco geográfico amplio y bastante información sobre problemas ambientales. Se han realizado campañas efectivas sobre temas específicos y otras tendientes a elevar la conciencia ambiental, y muchos medios están interesados en difundir más material. Algunas limitantes corregibles incluyen una falta de suministro sistemático de información, enfoques descoordinados de instituciones preocupadas por el medio ambiente y la falta de iniciativas hábiles, estratégicas y dirigidas por parte de las organizaciones ambientales y los medios de comunicación.

8. La subcultura profesional en El Salvador esta cambiando en la medida que el ambientalismo gana aceptación y popularidad. El trabajar para una organización ambientalista ha dejado de ser un misterio para convertirse en algo socialmente aceptable y respetable entre la clase media urbana, algo así como trabajar en la erradicación del cáncer. Es un trabajo "bueno" que no genera rechazos porque se orienta a una condición general que a todo mundo afecta, aunque sea de manera indirecta.

   Esta perspectiva constituye un paso acertado, ya que proviene de una concientización ambiental exitosa entre la clase media urbana, que con frecuencia lleva la delantera en cuanto a las preocupaciones emergentes. En los Estados Unidos, dos quejas bastante sencillas (la contaminación de las aguas y del aire) despertaron de manera gradual el interés del público. Con el paso de los años, ese público fue desarrollando una comprensión más sofisticada acerca de la complejidad de los problemas ambientales, a lo que siguieron los cambios de política y algunas mejorías sistémicas.

9. Esta perspectiva también tiene sus limitaciones, las cuales deben analizarse a fin de aminorar sus efectos negativos. "Que bonito tener un árbol" y "Que lindo sembrar un arbolito" son frases escuchadas con frecuencia en El Salvador. Reflejan dos creencias muy comunes: que la falta de árboles es el problema ambiental más grande del país y que cuidar o sembrar árboles significa mejorar el medio ambiente. El peligro de semejante simplificación es que la gente no pase más allá de eso, que no se preocupe por saber que las causas son más profundas y que deberán efectuar cambios significativos de actitud y de comportamiento antes de que se resuelva la crisis ambiental.

10. Por supuesto, son los aspectos visibles del deterioro ambiental los más percibidos por la gente, mientras que las causas son más difíciles de ver. Por ejemplo, la mayor parte de la gente sigue culpando a las víctimas - los campesinos que cortan árboles para leña, los pobres de las ciudades que botan la basura en la calle o los motoristas de carros viejos que descargan nubes de humo negro al aire.

11. Son pocos los salvadoreños que se preguntan por qué están contaminados sus ríos o qué pueden hacer ellos para evitarlo o corregirlo; o adónde van a parar las basuras o qué alternativas existen para su eliminación. Pocos se interesan en saber si los agricultores dependen demasiado de los agroquímicos y, de ser cierto, por qué; tampoco se preguntan si existen métodos de dispersión más seguros o si existen químicos más seguros o, inclusive, alternativas al uso de químicos. Se escuchan pocas voces que cuestionan las ventajas que pueden representar los incentivos fiscales para que se establezcan plantas de ensamblaje en las afueras de San Salvador que generan empleo mal remunerado a cambio de una contaminación industrial endémica. Pocos pobladores urbanos se preguntan por qué los pobres del campo tienen que cortar todos los árboles en las laderas empinadas de los cerros; menos se preguntan sobre cuáles políticas de uso de suelos podrían mejorar la situación. Todavía menos ponderan que tipos de cambios en la tenencia de la tierra serán necesarios, y que alternativas existen en términos de tecnología, extensión agrícola, crédito y proyectos de adiestramiento y educación que pueden resultar efectivos tanto como solución al problema de la tala de árboles como a los problemas de salud, ingreso y vivienda de la población.

12. El reto mayor de la educación ambiental en El Salvador es el de ayudarle a la gente para que vea las raíces del problema y para que se decida a actuar. Esto va mucho más allá de la simple elevación del nivel de conciencia entre el público sobre los problemas del medio ambiente y las soluciones que tienen que impulsarse, aunque bien puede partirse de esto.

13. Una comprensión sistemática sugiere que una población bien informada puede sentirse responsable de las condiciones que esta comenzando a aborrecer. Es una educación mucho más "política" porque compara a los beneficiarios del deterioro ambiental con aquellos que resultan ser víctimas de la destrucción ecológica. También reconoce que es solamente con un sentido de responsabilidad que los salvadoreños podrán cambiar las muchas prácticas destructivas y comenzar a ejecutar acciones constructivas y amplias.

14. Si bien es cierto que el activismo ambiental efectivo ha empleado históricamente tácticas que van desde la colaboración a la confrontación, el principio común subyacente es de que se necesitan cambio en las prácticas y las políticas. Sin un público consciente y preocupado que los respalde, los ambientalistas - investigadores, maestros, analistas, gerentes y activistas todos - tendrán poco impacto cuando tratan de influir en las decisiones económicas. La educación ambiental, por los medios que sean, es un componente esencial para lograr un apoyo inteligente y una influencia efectiva.

15. Las denuncias públicas son un fenómeno común y aceptado en El Salvador, donde existe poca tradición de gobiernos atentos a las demandas sociales o grupos que logran ejercer influencia efectiva en pro del interés público. Las organizaciones ambientales, al igual que los grupos de desarrollo y otros preocupados por los efectos ambientales sobre las condiciones sociales y económica, emplean este procedimiento con frecuencia, aunque sin mayor efecto en muchos casos. Tales actividades pueden estar orientadas a funcionarios del gobierno (como en el caso de FESA cuando exigió al Ministro de Agricultura el cumplimiento del reglamento en relación a la construcción ilegal de una calle a manos de intereses privados), a oficinas específicas del gobierno (como en el caso reciente del Parque Infantil donde se iban a cortar 101 árboles para construir edificios), a individuos particulares o familias (como en el caso de la cooperativa de la Finca El Espino y la familia Dueñas), a empresas específicas (caso de la decisión de La Constancia de vender cerveza en lata y la decisión posterior de

reciclar las latas) o a grupos más amplios de funcionarios (caso de los alcaldes de San Salvador, Antiguo Cuscatlán, Santa Tecla, Colón y Zaragoza al igual que los ministerios de obras públicas, agricultura, salud pública y asistencia social, la asamblea nacional, CONAMA y OPAMSS en relación a los proyectos de urbanización en los cerros suburbanos).

16. Sin cuestionar la legitimidad de las denuncias, para efectos de evaluar su efectividad educacional se debe diferenciar entre las denuncias que contienen algún análisis del por qué de la existencia de una situación o condición y/o las que proponen algún medio viable de solución y las que no pasan a exigir un cambio de la situación en cuestión. También se puede hacer una diferenciación en relación a los objetivos que se persiguen con la denuncia, entre las que hacen un llamamiento a la acción inmediata para lograr la mayor oposición inmediata, y las que buscan informar al público a fin de organizar una participación consciente en un proceso de cambio.

    En este momento en El Salvador, estas distinciones no se hacen con frecuencia; casi todos los esfuerzos que emplean los medios de comunicación masiva son considerados como educacionales. Sin embargo, con el paso del tiempo algunos activistas ambientales aprenderán qué tipos de mensajes son más efectivos para lograr ciertos cambios. Los pragmáticos, más interesados en lograr resultados que en montar un drama, adaptarán conscientemente sus técnicas en respuesta a lo que realmente funciona. A este nivel, entonces, las organizaciones ambientalistas salvadoreñas necesitan asistencia más en tácticas de comunicaciones que en técnicas.

17. La estridencia del mensaje no debe confundirse con el valor del mismo. Ninguna ONG ambientalista - y ninguna otra organización social o de desarrollo preocupada por la situación del medio ambiente salvadoreño - esta conforme con lo que se está haciendo. En el caso especial de esta sociedad que está tratando de salir de la supresión sistemática de la disidencia y de un silencio generalizado sobre cualquier cantidad de temas, existe valía y legitimidad respecto al debate público, las diferencias de estilo y los desacuerdos en torno a objetivos. Pese a lo incómodo que pueda resultar, un debate público vigoroso es saludable para promover la incipiente democracia salvadoreña, y saludable también para el medio ambiente. Por cierto, las demandas a veces estridentes y a veces interesadas con frecuencia sirven para llamar la atención a problemas que otros están tratando de resolver de manera más callada y sin respaldo del público. Los ambientalistas más ruidosos también abren espacios políticos que después pueden ocupar otros quienes se convierten en fuertes apologistas sin perder su credibilidad.

B. PROBLEMAS GENERALES

1. Aspectos específicos de cada ONG ambientalista y de desarrollo se recopilaron y se unieron para cumplir este diagnóstico. Información adicional puede encontrarse al revisar el material que publican y los documentos internos recabados por esta investigación y los cuestionarios empleados en la encuesta. Por supuesto, más información también puede lograrse mediante otra encuesta. Existe el peligro, ya expresado en algunos sectores, de que PROMESA se dedicará a encuestar, investigar y estudiar eternamente, para después escoger a algunos "favoritos" que recibirán los beneficios, dejando por fuera a los demás por razones que no se sabrán.

2. Los conflictos entre organizaciones que compiten por un respaldo escaso son endémicos en condiciones subdesarrolladas. Esta situación no es del todo evitable, pero no debería de agravarse innecesariamente cuando empiece PROMESA.

3. PROMESA no se conceptualizó a través de un proceso amplio y público y su diseño esta primordialmente en manos de extranjeros. Existe, naturalmente, mucha especulación en El Salvador

acerca del papel de PROMESA en la educación ambiental, y en la economía política del país. Esta especulación va acompañada por un jaleo en ciertos sectores que buscan ubicarse en buena posición, mientras que otros observan a PROMESA con sospechas y desconfianza (y no por razones del todo equivocadas). Otros han adoptado una actitud neutral de "darle tiempo al tiempo", y otros expresan un optimismo cauteloso. Es inevitable que un programa de tal magnitud atraiga este tipo de atención, pero cuando el promotor, en vez del proceso, se convierte en el centro del asunto, entonces se le está restando fuerza a los resultados esperados.

4. La educación ambiental a veces es vista como un esfuerzo equivocado que le "echa la culpa a las víctimas" o desvía la atención de los verdaderos y principales contaminadores o explotadores de recursos. Esto es evitable, pero no siempre lo entienden los educadores quienes enfocan un aspecto pequeño del problema mayor.

C. RECOMENDACIONES GENERALES

1. Aunque existe poco contacto en la actualidad entre las ONG-A, las ONG-D y las oficinas de gobierno involucradas en educación ambiental no formal, su complementaridad funcional sugiere que se puede lograr mucho a través de la colaboración. Algunos representantes de cada grupo reconocen que pueden aprender de los otros y que, a cambio, pueden también enseñar; expresaron su interés en tener más contactos. Los esfuerzos de fuera - de PROMESA u otros - por fortalecer las instituciones y sus programas deberán motivar y apoyar la colaboración mutua entre estos tipos diferentes de organización.

2. Los dos primeros pasos para el establecimiento de un programa de educación ambiental no formal efectivo e integral serán: (a) identificar los recursos institucionales existentes y las áreas prioritarias de conocimientos requeridos, basado en (b) los resultados de las evaluaciones de necesidades comunales efectuadas en conjunto con ONG-A y ONGD que ya están presentes en el terreno de los hechos.

3. Las comunidades deben seleccionarse en base a un número de características, incluyendo la existencia de líderes u organizadores naturales que podrían ser promotores en potencia, algún nivel de organización comunal, la existencia de asociaciones de productores, de mujeres o cívicas, un interés manifestado por algunos miembros de la comunidad en participar, la existencia de algunas condiciones materiales (tierras, infraestructura etc.) y la existencia de una relación de trabajo positiva entre el liderazgo formal e informal de la comunidad.

4. La gran diversidad de roles y estilos de las ONG salvadoreñas retará a los de afuera que buscan apoyar el proceso y a quienes se sienten tentados de asignarle prioridad a aquellas actividades con las cuales se identifican más o que conocen mejor. Este sería un error. No existe otra cosa que más debilitaría al incipiente movimiento ambientalista en este país si su crecimiento y desarrollo fuese sesgado por la imposición de prejuicios externos.

5. Se necesita que existan relaciones bi-direccionales entre los que proporcionan los recursos y las organizaciones que ejecutan para evitar la creación de relaciones de dependencia. Las ONG salvadoreñas que impulsan programas y actividades educacionales viables deberían participar en la elaboración de los planes de programas de PROMESA que les afectarán más adelante.

6. Bajo el supuesto de que PROMESA tendrá más que un papel de financiador y menos que de ejecutor (es decir, un papel de facilitador) debe trabajar de cerca con organizaciones que ya realizan actividades de educación ambiental no formal, tanto del tipo que busca crear conciencia como del que trata de

alterar las prácticas. Puede también buscar colaboraciones y fortalecimiento de programas donde resulte apropiado, apoyando proyectos efectivos existentes y dándole vida a otros.

7. Los criterios para incluir a las ONG correspondientes deberían incluir una identificación con las consideraciones ambientales, una apreciación demostrada para con los puntos de vista de la comunidad y respeto hacia su gente, el reconocimiento de que la tecnología por si sola no puede resolver problemas, una habilidad comprobada para aprender nuevas técnicas educativas y una disposición y habilidad para aprender de otros como también enseñar a otros.

8. El papel que jugará PROMESA debe ser determinado y aclarado lo antes posible. PROMESA puede que impulse proyectos de educación ambiental y de demostración, financie proyectos ya existentes, promueva a organizaciones locales para que alteren proyectos existentes o arranquen otros nuevos, desaliente la continuación de actividades no productivas, facilite colaboraciones, proporcione adiestramiento y así por el estilo. Será muy útil insistir en la claridad interna y la clarificación pública para que se desarrollen relaciones positivas.

9. Para evitar que las organizaciones ambientalistas y de desarrollo se sientan abrumadas por entrevistas, encuestas y reuniones numerosas, debe entregársele los antes posible alguna información que les permita comprender sus propias fortalezas y debilidades. Si algunas instancias de fuera han de ser útiles a las organizaciones salvadoreñas, es importante que las preocupaciones y las perspectivas de éstas - independientemente de la validez que otros le asignen o no - sean escuchadas y comprendidas; también deben quedar satisfechas de que se les ha escuchado y comprendido. Esto incluye sus opiniones en torno al papel apropiado que deben jugar los de afuera.

10. Será imprescindible que PROMESA respete las estructuras organizativas e institucionales existentes, incluyendo los líderes naturales, los procesos de toma de decisiones y las prioridades de los programas cuando han sido determinadas por la gente misma.

11. El énfasis del programa de SEMA en las ONG, en vez de las políticas y las prácticas gubernamentales, está orientado en una dirección equivocada. Puede que resulte más satisfactorio y más visible, pero está desubicado. Existe una percepción pública notable en los sectores ambientales en el sentido de que SEMA está tratando de controlar virtualmente todas las actividades relacionadas con los cambios ambientales en el país. Puede que esto no sea cierto, pero la ambiguedad da pie a una desconfianza innecesaria y a un desgano para cooperar con el gobierno.

    De acuerdo a su decreto constitutivo, SEMA se creó con miras a definir las estrategias del gobierno, promover (pero no manejar, dirigir o guiar) la protección y la conservación, formular planes y crear conciencia. La única relación con las ONG que se menciona es la de coordinar la cooperación técnica. No es parte de la misión de SEMA viabilizar, apoyar, regular, manejar, coordinar o supervisar a las ONG.

    Al dirigir su atención en la dirección del gobierno en vez de los sectores no gubernamentales, SEMA puede tener un impacto mucho más positivo que si incursiona en áreas que son más apropiadas a la incumbencia del sector privado. El desarrollo de una capacidad y un análisis institucional independiente, el establecimiento de programas ambientales y capacidades técnicas y la ejecución de acciones específicas se pueden realizar con más eficacia independientemente de la participación del gobierno.

    Como la oficina ambiental del gobierno, SEMA está en una situación ideal para ejercer presión en pro de leyes y políticas ambientales más apropiadas, y para asegurar el cumplimiento por parte de los ministerios del gobierno y del sector privado. Puede diseñar, promulgar y asegurar el cumplimiento

de políticas ambientales consistentes y eficaces. Puede mediar en el diálogo entre el gobierno, el sector privado, los ambientalistas y el público en general. Y puede proporcionar recursos para aquellas entidades privadas que se ajustan a sus criterios y que estén dispuestas a trabajar dentro del marco de políticas de una oficina del gobierno. De esta manera, SEMA puede tener un impacto dramático y amplio, a la altura del extraordinario hecho que fue su creación.

12. No obstante muchas debilidades individuales y colectivas de las organizaciones con fines ambientales, las tendencias son ciertamente positivas y el potencial de las ONG-A es grande. A fin de ampliar los esfuerzos de las ONG-A que buscan crear una preocupación y una participación, pública y amplia, en torno al cambio ambiental, se requerirá un enfoque balanceado. Debe buscarse la creación de relaciones de apoyo mutuo. Se requiere un oido agudo capaz de escuchar una variedad de voces y enfoques. Y un esquema de financiamiento flexible, creativo y diversificado será más efectivo para la promoción de una diálogo abierto, el respeto a las diferencias y la habilidad de resolver problemas a través de la discusión y la negociación en vez de la coerción y la manipulación. El apoyo a estas iniciativas y condiciones sería un legado valioso que la ayuda norteamericana, tanto pública como privada, puede dejarle a El Salvador ahora que se avecina el nuevo siglo.

ANEXOS

CONTENIDO DE ANEXOS

Anexo A.

Pagina de Referencia

1. Escuelas Parvularias por Departamento 9
2. Contenido Area Conservemos Nuestros Recursos Naturales Ciclo I 9
3. Contenido Area Conservemos Nuestros Recursos Naturales Ciclo II 9
4. Contenido Area Conservemos Nuestros Recursos Naturales Ciclo III 9
5. Contenido Ciencias Biológicas, 1er. Año, Bachillerato 11
6. Contenido Asignatura Ecología, 3er. Año, Bachillerato 11
7. Escuela Nacional de Agricultura 12
8. Carreras de Ing. Agronómica a Nivel de Técnico 12
9. Número de Estudiantes en Instituciones Tecnológicas y Escuelas de Educación Superior no Universitaria 12
10. Contenido Asignatura Tecnología y Medioambiente, 2do. Año Enfermería 13
11. Listado de Universidades Privadas y las Carreras Aprobadas 13
12. Proliferación de Universidades Privadas 13
13. Población Estudiantil por Universidades 14
14. Población Estudiantil por Facultad 14
15. Etapa de Neolectura: Folletos sobre Educación Ambiental 15
16. Población Atendida en Educación Básica de Adultos 15
17. Numero de Centros Educativos de Educación Básica por Departamentos 19
18. Configuración de la Pirámide Educativa Salvadoreña 19

Anexo B.

1. Lista de Turicentros 27
2. Ubicación Geográfica de las Casas de La Cultura 27
3. Organigrama de CONCULTURA 27
4. Organigramas del ISTU 27
5. Resumen de Proyectos y Actividades sobre Educación Ambiental 28
6. Comparación de los Parques 31
7. Lista de Afiliados a ASDER 36

Anexo C.

1. Organizaciones Entrevistadas 46
2. Lista de Organizaciones que Firmaron como Miembros del Foro de Concertación Ecológica 51

Anexo D.

1. Decreto 73 2

Anexo E.

1. Agenda: Taller de Consulta 6
2. Lista de Participantes 6
3. Participantes, Mesas de Trabajo 6
4. Mesas de Trabajo 6

NUMERO DE CENTROS EDUCATIVOS DE EDUCACION PARVULARIA POR DEPARTAMENTOS, AÑO 1990, SECTORES PUBLICO Y PRIVADO.

DEPARTAMENTOS	NUMERO DE CENTROS EDUCATIVOS		
	Total	Sect.Pub.	Sect. Priv.
Totales	1110	659	451
1. San Salvador	417	130	287
2. La Libertad	130	60	70
3. San Miguel	97	79	18
4. Chalatenango	84	81	3
5. Santa Ana	82	60	22
6. La Paz	50	45	5
7. Usulután	50	45	5
8. San Vicente	43	40	3
9. Sonsonate	40	23	17
10. La Unión	31	26	5
11. Cuscatlán	26	20	6
12. Ahuachapán	25	18	7
13. Morazán	24	23	1
14. Cabañas	11	9	2

Sector Público : 59.46 %

Sector Privado : 40.54 %

* FUENTE: Memoria de Labores 1990-1991 Ministerio de Educación

CONTENIDO PROGRAMATICO DEL AREA CONSERVEMOS NUESTROS RECURSOS NATURALES (CICLO I)

Anexo A-2

GRADO	CONTENIDO	GRADO	CONTENIDO	GRADO	CONTENIDO
PRIMERO	- El medio natural - Los animales: a) medio en que viven b) Cubierta de su cuerpo c) Forma de locomoción - Plantas de la localidad: a) medio en que viven b) árboles, arbustos y hierbas - Diferencias entre plantas y animales - Beneficios de las plantas para con los animales - Componentes físicos del medio ambiente - Necesidad que los seres vivos tienen del sol, el agua y el aire - El medio natural y la satisfacción de las necesidades de hambre - Conservación de la fauna y la flora - Fertilizantes naturales	SEGUNDO	- El medio natural - Factores que rodean al niño - Necesidad de ellos - El ecosistema - Recursos - Recursos naturales: a) Recursos naturales no renovables b) Recursos naturales renovables - Normas de conservación y uso racional de recursos - Medio natural; medio modificado por el hombre; medio creado por el hombre; modificaciones beneficiosas; modificaciones perjudiciales; el papel del hombre en la naturaleza - Formas de deterioro ambiental, sus causas y efectos - Efectos del crecimiento de la población sobre el ambiente - Efectos de la concentración poblacional sobre el ambiente - Artículos de consumo - Consumo innecesario - Consumo exagerado - Consumo perjudicial - Problemas que ocasiona la basura - Forma tradicional de eliminar la basura - Cómo convertir la basura en abono - Ventajas de convertir la basura en abono - Cultivo de plantas alimenticias en el hogar - Formas elementales de abonar el suelo - Conservación del suelo por medio de la vegetación	TERCERO	- El medio natural y sus interrelaciones: productor, consumidor y descomponedor. - Equilibrio natural - Relaciones entre el hombre y la naturaleza. - Daños que el hombre causa a la naturaleza y viceversa - Concepto de recursos naturales renovables y no renovables. - Beneficios que los recursos naturales proporcionan al hombre - Necesidad de conservar los recursos naturales, renovables y no renovables. - Desequilibrios en la naturaleza debidos al crecimiento poblacional en El Salvador y al consumo excesivo de algunos artículos - Importancia de la flora y la fauna. Su conservación - Uso racional de energéticos, agua y alimentos - Medidas para el ahorro de los mismos. - Focos de contaminación en la comunidad. a) Posibles causas y sus efectos b) Acciones remediales para eliminar focos de contaminación - La erosión. Causas y consecuencias y medidas para combatirlas - Abonos orgánicos

CONTENIDO PROGRAMATICO DEL AREA CONSERVEMOS NUESTROS RECURSOS NATURALES (CICLO II)

Anexo A-3

GRADO	CONTENIDO	GRADO	CONTENIDO	GRADO	CONTENIDO
CUARTO	- El crecimiento de la población humana y la destrucción de los recursos naturales: a) Bosques como recurso natural b) Los bosques como fuente de adquisición de recursos c) Causas y efectos de la destrucción de los bosques d) Medidas de protección de los bosques - Poblaciones humanas y equilibrio ecológico: a) Cómo afecta el crecimiento de la población al equilibrio ecológico b) Acciones para evitar la ruptura del equilibrio ecológico - Relación entre el incremento poblacional, la producción y el consumo de alimentos a) Variación en la cantidad de tierras de cultivo b) Producción de alimentos de la comunidad - La contaminación y el deterioro ambiental por efecto del crecimiento de la población humana a) Fuentes de contaminación b) Efectos de la contaminación en la calidad de vida c) Medidas de protección del ambiente, mejoramiento de la vida	QUINTO	- Relación entre el tamaño de la población y el uso de los recursos naturales - Medidas de coservación y preservación de los recursos naturales - Causas que alteran la cantidad y calidad de los recursos naturales - Consecuencias de alterar el equilibrio ecológico - Condiciones que establecen equilibrio entre el tamaño de la población y los recursos naturales existentes - Efectos de la conducta humana en la flora y la fauna: a) Relación entre población humana, flora y fauna b) Causas de la extinción de especies c) Acciones de protección a la flora y la fauna del país - Elementos de desarrollo del país y sus efectos sobre las condiciones ambientales - Uso de pesticidas, detergentes, aerosoles - Uso de maquinaria - Protección del suelo - Agentes formadores de suelo - Huertos escolares	SEXTO	- La población humana y el equilibrio ecológico - Características de los recursos naturales del país - El crecimiento de la población de El Salvador - Uso racional del suelo agrícola - Cultivos del país Usos y costumbres de utilización de tierras de cultivo - El hombre recolector, el hombre agricultor, el hombre industrial y el hombre ecológico, sus formas de relación con la naturaleza - Características ambientales de las zonas urbanas y rurales - Causas y consecuencias de la situación ambiental en las zonas urbanas y rurales - Métodos de conservación de suelos - Cómo evitar la erosión

CONTENIDO PROGRAMATICO DEL AREA CONSERVEMOS NUESTROS RECURSOS NATURALES (CICLO III)

GRADO	CONTENIDO	GRADO	CONTENIDO	GRADO	CONTENIDO
SEPTIMO	- Elementos que constituyen el medio ambiente a) Bióticos b) Abióticos - Equilibrio natural del medio - Intervención humana sobre el medio ambiente y el papel que juega en el desequilibrio natural - Efectos del crecimiento de la población en el medio ambiente a) por incremento de demandas b) Por hábitos de consumo y desperdicios(contaminación) - Importancia del suelo agrícola - Proceso de formación del suelo (agentes) - Cultivos de exportación y subsistencia del país	OCTAVO	- Formas como el ser humano contamina el ecosistema - Efectos de la contaminación ambiental en la calidad de vida de la población - Acciones tendientes a disminuir o evitar la contaminación ambiental - Macronutrientes - Desarrollo agrícola y eficiencia en la producción de alimentos - Población-Producción a) técnicas agrícolas y rendimientos productivos b) Superficie cultivable, producción y población - Proceso de formación del suelo (agentes) - Depósitos naturales de agua (superficiales y naturales)	NOVENO	- Ecosistema: elementos que lo constituyen; etapas de desarrollo de la comunidad; equilibrio natural del ecosistema - Ciclo de agua y ciclos de macronutrientes y micronutrientes - El crecimiento de la población aparejado al crecimiento de necesidades - Los hábitos de consumo humano presionan el nivel de producción - Uso de tecnologías más apropiadas para optimizar la producción: fertilizantes y pesticidas - Efectos del desarrollo tecnológico sobre el ambiente: - Relación entre el principio de tolerancia, la población y la contaminación - Agricultura y asentamientos - Etapa post-industrial - Medio ambiente en El Salvador. Un caso: los bosques salados

CONTENIDO PROGRAMATICO DE CIENCIAS BIOLOGICAS. BACHILLERATO DIVERSIFICADO. PRIMER AÑO

AREA	NOMBRE	CONTENIDO
No. 1	ORGANIZACION DE LOS SERES VIVOS	1. CITOLOGIA - La célula vegetal y animal: estructura. - Fisiología celular: respiración, nutrición, fotosíntesis y reproducción. - La herencia biológica: fundamentos citológicos y bioquímicos. Genética aplicada. 2. HISTOLOGIA - Tejidos animales: epitelial, sanguíneo, óseo nervioso, conjuntivo, cartilaginoso, muscular: estructura y función. - Tejidos vegetales, epidérmico sostén, conductor, meristemos, parénquima: estructura y función. 3. ORGANOGRAFIA - Organografía vegetal: raíz, tallo, hoja, flor, fruto y semilla: estructura y función. - Organografía animal: estructura general de los artrópodos y de los vertebrados.
No. 2	TAXONOMIA	1. TAXONOMIA - Objeto y fundamento de la taxonomía. - Principios de nomenclatura biológica. 2. TAXONOMIA VEGETAL - Estudio de las antofitas: familias de mayor importancia económica para el país. 3. TAXONOMIA ANIMAL - Estudio de las clases: insectos, crustáceos, peces, aves y mamíferos.
No. 3	ECOLOGIA	1. ECOLOGIA GENERAL - Conceptos y alcances de la Ecología. - El ecosistema. - El medio ambiente. - La comunidad 2. ZONAS ECOLOGICAS DE EL SALVADOR - Tierra caliente. - Tierra templada. - Tierra fría. - Flora y fauna de cada zona ecológica, destacando aquellas especies de importancia económica.

AREA	NOMBRE	CONTENIDO
No. 4	HISTORIA DE LA BIOLOGIA	1. La Biología en época antigua, medieval y renacimiento. 2. Grandes descubrimientos biológicos del siglo XIX. 3. Fundamentos filosóficos de la Biología. 4. Reseña histórica de la Biología en El Salvador.

CONTENIDO PROGRAMATICO DE LA ASIGNATURA ECOLOGIA, EN TERCER AÑO DE BACHILLERATO ACADEMICO, OPCION CIENCIAS

AREA	NOMBRE	CONTENIDO
No. 1	CONTENIDO GENERAL	- Breve historia de la Ecología - Definición de Ecología. - Ecosistema. - Factores Abióticos. - Proceso de formación del suelo. - Elementos bióticos. - Interacción entre organismo y ambiente. - Tolerancia ecológica. - Concepto de climax y desclimax. - Bioma, composición, funcionamiento. - Principales biomas de la tierra. - Bosque templado caducifolio. - Bosque tropical lluvioso. - Pradera. - Desiertos. - Sábanas. - Océanos. - Estuarios. - Lagos, lagunas, ríos y arroyos. - El Ecotono. - Comunidad.
No. 2		- Energía. - Primera y segunda ley de la termodinámica. - Cadenas alimenticias. - Pirámides ecológicas. - Pirámide de número. - Pirámide de biomasa. - Pirámide de energía. - Concepto de magnificación. - Nicho ecológico y hábitat. - Ciclo biogroquímico. - Ciclo del carbono. - Ciclo del nitrógeno. - Ciclo del fósforo. - Sales minerales. - Ciclo del azufre.

ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA (ENA)

Fué fundada en agosto de 1956 con el fin de formar técnicos que asesoraran al sector agrícola en el incremento de producción agropecuaria, por medio de transferencia tecnológica.

Desde su fundación hasta 1989 ha graduado a 2133 agrónomos. En 1982 se le otorgó calidad de Institución Autónoma adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería con el fín de convertir en Institución Administrativa de nivel superior. Generalmente hay intensión de convertirla en una entidad Universitaria, por medio de un plan complementario de 2 años sobre los estudios de Agrónomía y en la especialidad de Agricultura bajo riego. Este plan ha sido auspiciado dentro del proyecto GOES/AID 5190303 "Araujo de Aguas".

El perfil del agrónomo que forma la ENA lo define como un profesional en Ciencias Agropecuarias, para una ocupación de extensionistas y administrados dentro del contexto del Desarrollo Rural Integrado. En 1990 en su trigésima promoción graduó a 64 agrónomos.

En los cuadros anexos, se puede advertir el alcance del proceso de formación profesional tanto del agronómico, como del Ingeniero en Agricultura Bajo Riego.

Anexo A-8

CARRERAS DE ING. AGRONOMICA A NIVEL DE TECNICO ATENDIDAS EN INSTITUTOS TECNOLOGICOS OFICIALES, ESTUDIANTES EN-CICLO 1989 *

CARRERAS DEL AREA ING.AGRONOMICA	Numero de Estudiantes	NUMERO DE INST. TEC.
1. Produc. Agropecuario	29	3, 5
2. Produc. Agrícola	96	2, 3, 4, 5
3. Conservación de Suelo y agua	11	1
4. Mecanización Agrícola	30	1
	116	

NOMINA DE INSTITUTOS TECNOLOGICOS QUE SIRVEN CARRERAS DE TECNICO EN ING. AGRONOMICA.

1. Tecnológico Centroamericano (ITCA)
2. Tecnológico de Sonsonate (ITSA)
3. Tecnológico de Usulután (ITSU)
4. Tecnológico de Chalatenango (ITCHA)
5. Tecnológico de Zacatecoluca (ITECZA)

---

* FUENTE: Educación Superior en Cifras 1989-1990, Dirección de Educación Superior Ministerio de Educación , Nva. San Salvador.

FUENTE: ODEPOR
(p) CIFRA PRELIMINAR Y/O ESTIMADA

Anexo A-9

MINISTERIO DE EDUCACION
OFICINA DE PLANEAMIENTO
Y ORGANIZACION (ODEPOR)

NUMERO DE ESTUDIANTES EN INSTITUTOS TECNOLOGICOS Y ESCUELAS DE EDUCACION SUPERIOR NO UNIVERSITARIA
POR AÑO Y SEXO MASCULINO, 1986-1990 (EL SEXO FEMENINO ES CALCULADO POR RESTA)

NOMBRE DE LOS INSTITUTOS TECNOLOGICOS Y ESCUELAS DE EDUCACION SUPERIOR NO UNIVERSITARIA	MATRICULA TOTAL POR AÑO									
	1986		1987		1988		1989		1990	
	TOTAL	MASCULINO	TOTAL	MASCULINO	TOTAL	MASCULINO	TOTAL	MASCULINO	TOTAL	MASCULINO
T O T A L	7.926	3.720	7.949	3.503	5.923	2.604	5.651	2.358	5.802	2.803
1. INSTITUTO TECNOLOGICO DE SANTA ANA	609	315	739	337	536	220	379	167	522	277
2. ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. INSTITUTO TECNOLOGICO DE SONSONATE	626	276	359	165	310	126	265	119	340	169
4. INSTITUTO TECNOLOGICO DE CHALATENANGO	370	144	254	107	196	82	214	77	183	63
5. ESCUELA NACIONAL DE AGRICULTURA	351	337	250	240	303	296	302	297	196	194
6. INSTITUTO TECNOLOGICO CENTROAMERICANO	1.724	1.272	1.566	1.127	1.576	1.047	1.197	820	1.428	1.054
7. INSTITUTO TECNOLOGIO GENERAL FRANCISCO MENENDEZ (SAN SALVADOR)	926	264	408*	109	b/	b/	-	-	-	-
8. INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO (SAN SALVADOR)	-	-	-	-	-	-	136	66	242	123
9. ESCUELA SUPERIOR DE EDUCACION FISICA	NO INF.	NO INF.	122	95	112	89	103	90	112	80
10. ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA DE SAN SALVADOR	81	4	-	-	-	-	-	-	-	-
11. INSTITUTO TECNOLOGICO DE ZACATECOLUCA	330	153	297	138	288	114	274	103	238	92
12. INSTITUTO TECNOLGICO DE SAN VICENTE	326	105	384	138	345	106	291	79	204	69
13. INSTITUTO TECNOLOGICO DE USULUTAN	657	235	408	147	382	138	281	131	278	125
14. INSTITUTO TECNOLOGICO DE SAN MIGUEL	1.288	526	431	127	422	118	282	60	335	77
15. ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA DE SAN MIGUEL	44	-	28	-	-	-	-	-	-	-
16. ESCUELA SUPERIOR DE ENFERMERIA L INSTITUTO FLORENCIA NIGHTINGALE (S.S.)	182	-	194	2	130	-	184	1	204	-
17. COLEGIO TECNOLOGICO ESPRITU SANTO (SAN SALVADOR)	60	-	320	6	137	3	75	6	72	6
18. INSTITUTO TECNOLOGICO SALARRUE (SAN SALVADOR)	110	28	110	19	105	17	80	7	77	7
19. ESCUELA SUPERIOR DE TECNOLOGIA Y AMINISTRACION (SAN SALVADOR)	NO INF.	NO INF.	595	333a/	NO INF.	NO INF.	416	239	562	301
20. INSTITUTO SUPERIOR DE TECNOLOGIA "LA SALLE" (SAN SALVADOR)	96	15	92	23	60	14	46	12	12	2
21. INSTITUTO SUPERIOR DE COMPUTACION Y ADMINISTRACION (SAN SALVADOR)	80	46	55	33	67	40	11	8	9	7
22. INSTITUTO SUPERIOR DE VENTAS PUBLICIDAD Y MERCADEO (SAN SALVADOR)	-	-	240	152	222	140	NO INF.	NO INF.	NO INF.	NO INF.
23. CENTRO TECNICO DE CAPACITACION CONTABLE (SAN SALVADOR)	-	-	85	27	93	22	88	40	100	43
24. INSTITUTO TECNOLOGICO DE EL SALVADOR (SAN SALVADOR)	-	-	54	10	NO INF.	NO INF.	NO INF.	NO INF.	NO INF.	NO INF.
25. CENTRO INTERNACIONAL DE PROGRAMACION DE COMPUTADORAS (SAN SALVADOR)	-	-	740	121	NO INF.	NO INF.	NO INF.	NO INF.	NO INF.	NO INF.
26. COLEGIO TECNOLOGICO SUPERIOR "SPENCER" (SAN SALVADOR)	-	-	-	-	415	-	797	13	332	-
27. INSTITUTO TECNOLOGICO LAS AMERICAS (SAN SALVADOR)	-	-	-	-	62	9	41	9	14	5
28. COLEGIO TECNOLOGICO "ANA GUERRA DE JESUS" (SAN VICENTE)	-	-	-	-	36	-	78	-	74	-
29. CENTRO TECNICO DE CAPACITACION CONTABLE (USULUTAN)	-	-	60	10	60	6	NO INF.	NO INF.	NO INF.	NO INF.
30. LICEO TECNOLOGICO "DOCTOR MANUEL ESCAMILLA" (SAN MIGUEL)	-	-	150	37	66	17	111	14	111	15
31. CENTRO DE CAPACITACION SANCAPIA (SAN SALVADOR)	-	-	-	-	-	-	-	-	157	93

a/ SE ESTIMO EL SEXO
b/ EN ESTE AÑO FUNCIONO INCORPORADO AL ITCA

* FUNCIONO EN LAS INSTALACIONES DEL ITCA
FUENTE: ODEPOR

CONTENIDO PROGRAMATICO, ASIGNATURA TECNOLOGIA Y MEDIOAMBIENTE. 2o. AÑO ENFERMERIA TECNICO SUPERIOR NO UNIVERSITARIA

AREA	NOMBRE	CONTENIDO
No. 1	NOCIONES DE ECOLOGIA	1. El ambiente como sistema. 2. El ecosistema como unidad funcional y los sistemas biológicos. 3. Estructura, funcionamiento y evolución del ecosistema.
No. 2	LA SOCIEDAD Y EL MEDIOAMBIENTE	1. Los ecosistemas humanos. 2. El hombre, la biosfera y el desarrollo. 3. Crecimiento, desarrollo y medio ambiente. 3.1 Población y el ambiente 3.2 El desarrollo y el ambiente 4. Tecnología, desarrollo y medio ambiente. 4.1 La ciencia y la tecnología 4.2 La tecnología contemporánea. 4.3 La tecnología blanda y el ecodesarrollo. 4.4 Transferencia de tecnología. 5. Ingeniería y medio ambiente. 5.1 Explotación y protección de los recursos naturales: agua, aire, fauna y flora. 6. Derecho y ambiente. 7. Patrones de consumo.
No. 3	LOS PROBLEMAS ECOLOGICOS DE EL SALVADOR Y SUS POSIBLES SOLUCIONES	1. Impacto de la población en el medio ambiente. 2. La desertificación y la contaminación. 3. Problemática social: 3.1 Alimentación, nutrición y salud. - Situación nutricional. - Hábitos alimentarios - Relación nutrición-salud. - Situación de salud a nivel nacional. 3.2 La vivienda y el proceso de urbanización. 3.3 Tecnología alternativa y fuente de energía (tradicionales y no tradicionales) 3.4 Los agrosistemas y los sistemas industriales. 3.5 Impactos ambientales de las acciones bélicas. 3.6 La familia y el ambiente. 3.7 La educación y la problemática ecológica.

AREA	NOMBRE	CONTENIDO
No. 3		- El suelo y su significado ecológico. - Vocación del suelo. - Actividades de organismos estatales en la conservación del suelo. - Repercusiones ecológicas de la agricultura. - Efectos nocivos de la agricultura. - Control biológico. - Control integrado. - Efectos de la deforestación. - Irrigación, ventajas y desventajas. - Influencia de las quemas en la flora, fauna, suelo y agua. - Tipos de vegetación, evolución y estado actual. - Especies en peligro de extinción. - Formas de conservación de especies. - Los bosques como reserva biológica. - Jardines botánicos y zoológicos como reservas naturales. - Legislación nacional sobre conservación de recursos forestales y faunisterios. - Problemas del agua en El Salvador. - Cuencias hidrológicas. - Relación entre recursos forestales y mantos acuíferos. - Asentamientos humanos en relación con los recursos acuíferos. - Función de los organismos estatales en la administración del servicio de agua potable. - Contaminación ambiental. - Implicaciones socio-económicas de la contaminación. - Problema poblacional. - Historia del crecimiento población mundial. - Repercusiones del crecimiento poblacional en los recursos naturales. - Acciones estatales, soluciones al problema poblacional.

El Ministerio de Educación, a traves de la Dirección Nacional de Educación y Dirección de Educación Media y Superior, informó al público la situación de las universidades privadas legalmente constituidas al 10 de abril de 1992, como sigue:

1. ALBERT EINSTEIN

Carreras Aprobadas:
- Ing. Mecánica
- Ing. Eléctrica
- Ing. Civil.
- Ing. Industrial
- Arquitectura
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Diseño Ambiental

2. AMERICANA

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Economía
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Ciencias de la Educ.
- Prof. en Educación Parvularia

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Cultura General
- Prof. en Idioma Inglés

3. AUTONOMA DE SANTA ANA

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Admón de Empresas
- Lic. en Trabajo Social
- Doctorado en Medicina y Cirugia
- Doctorado en Odontología
- Lic. en Psicología
- Prof. en Educación Especial
- Prof. en Psicología
- Lic. en Ciencias Jurídicas

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Ciencias de la Educ.
- Tecnología en Fisioterapia

4. CAP. GRAL. GERARDO BARRIOS

Carreras Aprobadas:
- Ing. Agron. Fitotecnista
- Ing. Agron. Zootecnista
- Ing. Agron. Generalista
- Ing. Civil
- Lic. en Ciencias de la Educ.
- Prof. en Matemát. y Física
- Prof. en Biología y Química
- Prof. en Ciencias de la Educ.
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Lic. en Psicología
- Prof. en Ciencias Sociales
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Lic. en Computación
- Lic. en Mercadeo

En proceso de Aprobación:
- Prof. en Computación

5. CATOLICA DE OCCIDENTE

Carreras Aprobadas:
- Prof. en Ciencias Sociales
- Prof. en Idioma Inglés
- Prof. en Letras
- Prof. en Filosofía
- Prof. en Biología y Química
- Prof. en Matemática y Física
- Lic. en Ciencias de la Educación
- Ing. Agron. Desarrollo Rural
- Lic. en Comput. Admón. de Empresas
- Téc. en Comput. Admón. de Empresas
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Ing. Industrial
- Prof. en Ciencias Comerciales

6. CRISTIANA DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Ciencias de la Educación
- Lic. en Teología Esp. Misiología
- Prof. en C. de la Educ. Opc. Admón.
- Prof. Esp. Misiología
- Lic. en Admón. de Empresas
- Prof. en Inglés
- Prof. en Letras
- Prof. en Matemática y Física
- Prof. en Ciencias Sociales
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Economía
- Lic. en C. de la Educ. Opc. Admón.

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Idioma Inglés
- Téc. en Comunicaciones
- Prof. en Educación Parvularia

7. DE ADMINISTRACION DE NEGOCIOS

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Contaduría Pública

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Economía
- Lic. en Mercadeo
- Lic. en Admón. de Empresas

8. DE EDUCACION INTEGRAL

Carreras Aprobadas:
- Prof. en Letras
- Lic. en Ciencias de la Educación
- Prof. en Biología y Química

En proceso de Aprobación:
- Prof. en Matemática y Física

9. DE LA PAZ

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Ciencias de la Educación
- Prof. en Ciencias Sociales
- Prof. en Biología

En proceso de Aprobación:
- Prof. en Ciencias Comerciales

10. DE ORIENTE

Carreras Aprobadas:
- Ing. Agron. Zootecnista
- Ing. Agron. Fitotecnista
- Ing. Civil
- Arquitectura
- Ciencias Jurídicas
- Prof. en Biología y Química
- Prof. en Matemática y Física
- Prof. en Letras
- Prof. en Ciencias Sociales
- Lic. en Ciencias de la Educac. Opc.
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Psicología

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Sociología
- Lic. en Letras
- Lic. en Ciencias de la Computación
- Lic. en Ciencias de la Educación
- Prof. en Ciencias de la Educación

11. DE SONSONATE

Carreras Aprobadas:
- Ing. Agronómica
- Ing. Civil
- Ing. Eléctrica
- Ing. Mecánica
- Ing. Industrial
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Contaduría
- Lic. en Economía
- Téc. en Mercadeo
- Prof. en Letras
- Prof. en Física y Matemáticas
- Prof. en Biología y Química
- Lic. en Ciencias de la Educación
- Lic. en Psicología

12. DEL VENDEDOR SALVADOREÑO

No tiene carreras aprobadas ni en proceso de aprobación

13. DON BOSCO

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Ciencias de la Educación
- Ing. Mecánica
- Ing. Eléctrica
- Ing. Electrónica
- Prof. en Teología Pastoral
- Lic. en Teología
- Téc. en Ciencias de la Comunicació
- Lic. en Ciencias de la Comunicació
- Téc. en Ingeniería Mecánica
- Téc. en Ingeniería Eléctrica
- Téc. en Ingeniería Electrónica
- Téc. en Ingeniería en Computación

En proceso de Aprobación:
- Prof. en Biología y Química
- Prof. en Mat. Física y Computac.

14. DR. JOSE MATIAS DELGADO

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Derecho
- Lic. en Psicología
- Lic. en Ciencias de la Comunic.
- Lic. en Filosofía
- Lic. en Letras
- Artes Aplic. Esp. Diseño Amb.
- Lic. en Economía
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Mercadotecnia
- Lic. Agro-Industrial
- Bach. Mayor en Mercadotecnia
- Est. Téc. en Comerc. Internac.
- Lic. en Admón. Bancaria
- Lic. en Contaduría Pública
- Bach. Mayor Secret. Ejecutivo
- Bach. Mayor Admón. Pública
- Lic. en Admón. Pública
- Lic. en CC. de la Computación
- Lic. en Diseño Ambiental
- Lic. en Diseño Gráfico
- Lic. en Diseño Artesanal
- Ing. Agro-Industrial
- Ing. en Alimentos

En proceso de Aprobación:
- Téc. en Cultivos Agroindustriales
- Téc. en Procesam. y Conserv. Alim.

15. DR. MANUEL LUIS ESCAMILLA

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Psicología
- Lic. en CC. de la Educación

En proceso de Aprobación:
- Prof. en Idioma Inglés
- Prof. en Educ. Parvularia
- Prof. en Educ. Especial
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Educ. Parvularia
- Lic. en Informática
- Téc. Proc. de Alimentos
- Téc. en Computación

16. EVANGELICA DE EL SALVADOR

Carreras Aprobadas:
- Ing. Agron. Produc. Agrícola
- Ing. Agron. en Zootecnia
- Ing. Agron. en Sanidad Vegetal
- Ing. Civil
- Arquitectura
- Lic. en CC. de la Educación
- Doctorado en Medicina
- Doctorado en Cirugía Dental
- Prof. en Educación Especial
- Lic. en Educación Especial
- Prof. en Educ. Parvularia
- Lic. en Educ. Física y Deportes
- Lic. en Trabajo Social
- Prof. en CC. Comerc. y Tec. Secretariales
- Lic. Traduc. Idioma Inglés
- Prof. en Idioma Inglés
- Ing. Eléctrica
- Ing. Electrónica
- Prof. Física y Matemática
- Prof. en Biología y Química
- Lic. en Nutrición y Dietética
- Lic. en Psicología
- Lic. Educ. mención Currículo

17. FRANCISCO GAVIDIA

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Economía
- Téc. en Comercialización
- Lic. en Ciencias de la Educación
- Lic. en Psicología
- Lic. en Educación Parvularia
- Lic. en Trabajo Social
- Prof. en Letras
- Prof. en Matemática y Física
- Prof. en Biología y Química
- Prof. en Educación Parvularia
- Lic. en Admón. de la Educación
- Prof. en Educación Especial
- Prof. Univ. y de Maest. Clínica
- Lic. en Mercadeo y Publicidad
- Lic. en Educación Especial
- Prof. en Idioma Inglés
- Lic. en Letras
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Téc. en Relaciones Públicas
- Téc. en Contaduría Pública

En proceso de Aprobación:
- Ing. en Computación
- Lic. en Sist. de Comp. Administrativa
- Téc. en Sist. de Computación
- Prof. en Computación

18. SIMON BOLIVAR

Carreras Aprobadas:
- Prof. en Ciencias de la Educ.

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Ciencias de la Educación
- Lic. en Educación Parvularia
- Lic. en Educación Especial
- Lic. en Educ. Opc. Admón. de la Educ.
- Lic. en Trabajo Social
- Prof. en Educ. Parvularia
- Prof. en Educ. Especial
- Prof. en Física y Matemática
- Prof. en Química y Biología
- Prof. en Letras
- Prof. en Ciencias Sociales
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Téc. en Producción Agropecuaria
- Téc. en Producc. Agro-Industrial
- Lic. en Ciencias Jurídicas

19. JOSE SIMEON CAÑAS

Carreras Aprobadas:
- Téc. en Admón. Financiera
- Téc. en Comercialización
- Lic. en Ciencias de la Computación
- Ciencias Jurídicas
- Ing. Agron. Econ. Agrícola
- Lic. en Ciencias Políticas
- Química Agrícola
- Arquitectura
- Lic. en Sociología
- Ing. Civil
- Prof. en Filosofía
- Prof. en Letras
- Prof. en Ciencias Sociales
- Prof. en Sociología
- Prof. en Cienc. Relig. y Morales
- Prof. en Matemáticos
- Prof. en Matemática y Física
- Prof. en Biología y Química
- Lic. en Filosofía
- Lic. en Letras
- Lic. en Psicología
- Lic. en Economía
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Admón. de Empresas
- Ing. Química
- Ing. Eléctrica
- Ing. Mecánica
- Ing. Industrial

En proceso de Aprobación:
- Comunicación y Periodismo

20. LAS AMERICAS DE EL SALVADOR

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Economía
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Administración Pública
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Lic. en Psicología
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Lic. en CC. de la Educación
- Prof. en Administración

21. LEONARDO DA VINCI

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Relac. Públicas y Publicidad
- Téc. en Comercialización
- Téc. en Administración
- Téc. en Relac. Públicas y Publicidad
- Lic. en Mercadeo

22. LUTERANA SALVADOREÑA

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Teología

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Economía
- Lic. en Trabajo Social
- Lic. en Sociología
- Lic. en Agroecología

23. METROPOLITANA DE EL SALVADOR

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Admón. de Empresas
- Prof. en Idioma Inglés
- Lic. en C. de la Educ. Opc. Adm
- Lic. en Mercadeo
- Lic. en Contaduría Pública

En proceso de Aprobación:
- Tec. y Lic. en Trabajo Social
- Tec. y Lic. en Relac. Púb. y Com
- Ing. Industrial
- Ing. en Sistemas y Computación
- Prof. en Computación
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Prof. en Ciencias Sociales

24. MODULAR ABIERTA

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Economía
- Tec. en Comercialización
- Tec. en Admón. de Personal
- Tec. en Admón. Financiera
- Tec. en Admón. de Empresas
- Lic. en CC. de la Educación
- Prof. en Letras
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Lic. en Psicología
- Prof. en Educ. Parvularia
- Prof. en Idioma Inglés
- Lic. en Letras
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Prof. en Educ. Especial

25. NUEVA SAN SALVADOR

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Economía
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Comercialización
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Lic. en Química y Farmacia
- Ing. Civil
- Ing. Electrónica
- Ing. Industrial
- Ing. Eléctrica
- Doctorado en Medic. y Cirugía
- Doctorado en Cirugía Dental
- Lic. en CC. de la Educación
- Lic. en Public. y Relac. Públicas
- Lic. en Trabajo Social
- Lic. en Ciencias Políticas
- Lic. en Psicología
- Prof. en Ciencias Sociales

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Enfermería

26. OCCIDENTAL DE EL SALVADOR

Carreras Aprobadas:
- Ing. Agrícola
- Ing. Civil
- Ing. Mecánica
- Ing. Industrial
- Ing. Agroindustrial
- Lic. en Economía
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Contaduría Pública
- Téc. en Comercialización
- Lic. en Psicología

27. PANAMERICANA

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en CC. de la Educación
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Prof. en Letras

28. PEDAGOGICA DE EL SALVADOR

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Educación Inicial
- Lic. en Filosofía y Letras
- Lic. en Ciencias Sociales
- Lic. en Idioma Inglés
- Lic. en Matemática y Física
- Lic. en Biología y Química
- Lic. en Ciencias Comerciales
- Lic. en Admón. de la Educación
- Lic. en Desarrollo Social
- Prof. en Educación Inicial
- Prof. en Filosofía y letras
- Prof. en Ciencias Sociales
- Prof. en Idioma Inglés
- Prof. en Matemática y Física
- Prof. en Biología y Química
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Prof. en Desarrollo Social
- Lic. en Enfermería
- Enfermero Graduado

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Mercadotecnia y Publicidad
- Lic. en Orientación Educativa

29. POLITECNICA DE EL SALVADOR

Carreras Aprobadas:
- Ing. Civil
- Ing. Eléctrica
- Ing. Agroindustrial
- Ing. Química
- Arquitectura
- Ing. Agronómica
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Economía
- Lic. en Contaduría Pública
- Téc. en Comercialización
- Ing. en CC. de la Computación
- Secretariado Superior Administrativo
- Téc. Bancario
- Lic. en Mercadotecnia

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Lic. en Psicología
- Prof. en Educación Parvularia
- Lic. en Ciencias de la Educación

En proceso de Actualización:
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Economía
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Mercadotecnia
- Téc. en Comercialización

30. SALVADOREÑA

Carreras Aprobadas:
- Ing. Industrial
- Ing. en Sist. Computacionales
- Lic. en Economía
- Lic. en Mercadotecnia
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Lic. en Relaciones Internacionales

En proceso de Aprobación:
- Ing. Eléctrica
- Téc. en Program. y Análisis de Sistem.

31. SALVADOREÑA "ALBERTO MASFERRER"

Carreras Aprobadas:
- Ing. Civil
- Arquitectura
- Ing. Agrícola
- Medicina Veterinaria
- Doctorado y Lic. en Quím. y Farmacobiol.
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Economía
- Doctorado en Medicina y Cirugía
- Doctor en Cirugía Dental

32. SALVADOREÑA BERRY

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Economía

33. SALVADOREÑA ISAAC NEWTON

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Contaduría Pública
- Téc. Univ. en Admón. de Empresas
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Prof. en Letras y Estética
- Prof. en Ciencias Sociales
- Prof. en Física y Matemática
- Prof. en Biología y Química
- Lic. en Psicología
- Lic. en Letras
- Lic. en Ciencias Jurídicas

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Matemática

34. SANTANECA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Economía
- Arquitectura
- Téc. en Admón. Empresas Esp. Con y Fi.
- Téc. en Admón. de Empresas
- Téc. en Admón. de Personal
- Téc. Espec. Mercadotecnia
- Lic. en Trabajo Social
- Lic. en Psicología

En proceso de Aprobación:
- Téc. en Computac. Administrativa

35. TECNICA LATINOAMERICANA

Carreras Aprobadas:
- Ing. Agrícola
- Lic. en Zootecnia
- Ing. Civil
- Ing. Mecánica
- Ing. Elec. Opc. Sist. de Potencia
- Ing. Eléctrica Opc. Electrónica
- Ing. Industrial Opc. Admón.
- Ing. Agronómica
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en CC. de la Educación

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Contaduría Pública

36. TECNOLOGICA

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Contaduría Pública
- Lic. en Mercadotecnia
- Lic. en Admón. Emp. Esp. Seguros
- Ing. Civil
- Ing. Industrial
- Arquitectura
- Lic. en Trabajo Social
- Lic. en Idioma Inglés
- Lic. en Psicología
- Lic. en Comunic. y Relac. Públicas
- Téc. Univ. en Periodismo
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Ing. en Sistemas de Computación

37. TOMAS ALVA EDISON

Carreras Aprobadas:
- Lic. en Admón. de Empresas
- Lic. en Mercadeo
- Ing. Industrial
- Ing. en Sistemas Computacionales
- Ing. Electrónica
- Lic. en Contaduría Pública

38. ANDRES BELLO

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Trabajo Social
- Lic. en Computación Administrativa
- Prof. en Ciencias de la Educación
- Prof. en Matemática y Física
- Prof. en Ciencias Sociales
- Prof. en Biología y Química
- Prof. en Letras y Estética
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Prof. en Electrónica
- Prof. en Computación
- Prof. en Inglés
- Lic. en Ciencias de la Educación
- Lic. en Computac. Administrativa

39. SIMON BOLIVAR

Carreras Aprobadas:
- Prof. en Ciencias de la Educación
- Téc. en Produc. Agropecuaria
- Téc. en Producción Agroindustrial

En proceso de Aprobación:
- Lic. en Educación Especial
- Prof. en Educación Especial
- Lic. en Ciencias Jurídicas
- Lic. en Trabajo Social
- Lic. en Ciencias de la Educación
- Lic. en Educación Parvularia
- Prof. en Educación Parvularia
- Prof. en Matemática y Física
- Prof. en Ciencias Sociales
- Prof. en Ciencias Comerciales
- Prof. en Letras
- Prof. en Biología y Química

PROLIFERACIÓN DE UNIVERSIDADES PRIVADAS

En 1965 entró en vigencia la ley de Universidades Privadas, con la cual se autorizó el funcionamiento de la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas (UCA). Posteriormente entre 1978 y 1979 se autorizan las Universidades privadas Albert Einsten, Dr. José Matías Delgado y Politécnica de El Salvador. Período en el cual la crisis socio-política se agudiza a tal grado que ocurre por decisión gubernativa, el cierre de la Universidad de El Salvador, cierre que prácticamente duró 2 años, 1980, 1981. Sin tener en cuenta ninguna política educacional sobre educación Universitaria, se facilita por medio de la ley ya citada, el surgimiento de 33 Universidades Privadas en la década de los años 80. A 1990 funcionaban 37 y a 1992 38.

De acuerdo con la ley en inversión, el funcionamiento debe ser aprobado por una Comisión Ad-hoc formado por un representante de la Universidad de El Salvador, uno del Ministerio de Educación y uno de la Universidad interesada, con el fin de que los planes de estudio de las carreras que ha de atender una Universidad Privada, tengan como patrón comparativo los planes de la Universidad de El Salvador. Sin embargo la comisión no funciona cuando una Universidad privada solicita autorización para carreras que la Universidad de El Salvador no tiene, ó cuando se ofrecen metodologías de estudio incompatibles con la naturaleza de la profesión.

Como correlación al problema de la Educación Superior, el Ministerio de Educación, crea por acuerdo otros institutos tecnológicos en el ámbito de la educación superior no universitaria, esta vez adscritos a instituciones de educación media que administraban planes de estudio de bachillerato diversificado.

La gráfica No.5 formada de la Memoria de Labores del Ministerio de Educación (85-86) evidencia la dinámica del proceso de surgimiento de Universidades Privadas en el período de 1978-1985.

Se refiere que el fenómeno ha ocurrido dentro de la dinámica de la Oferta y la Demanda de estudios de Educación Superior y no por una política definida de formar el recurso humano que requiere el aparato productivo. El incremento de graduados en bachillerato en el quinquenio 80-84 fue un factor propio del problema. Un promedio de 20,000 graduados en cada año forman una demanda significativa frente a la oferta reducida de Universidad de El Salvador al iniciar su período de exilio, atendiendo estudios de infraestructura fuera de su campus y el elevado costo de estudios en las pocas universidades privadas.

MINISTERIO DE EDUCACION
DIRECCION DE EDUCACION SUPERIOR

EDUCACION UNIVERSITARIA, POBLACION ESTUDIANTIL POR UNIVERSIDAD, POR FACULTAD DE ESTUDIO Y SEXO
SEGUN UNIVERSIDAD. MATRICULA INICIAL AL 30 DE JUNIO DE 1990

No. CORRE LATIVO	UNIVERSIDADES	TOTAL GENERAL			CIENCIAS ECONOMICAS		INGENIERIA Y ARQUITECTURA		CIENCIAS Y HUMANIDADES		CIENCIAS JURIDICAS		MEDICINA		CIENCIAS AGRONOMICAS		ODONTOLOGIA		QUIMICA Y FARMACIA	
		TOTAL	MASC	FEMEN	MASC	FEMEN	MASC	FEMEN	MASC	FEMEN	MASC	FEMEN	MASC	FEMEN	MASC	FEMEN	MASC	FEMEN	MASC	FEMEN
	TOTALES -	72847	24900	22758	7640	7830	7453	2863	5289	8700	1974	1621	1866	1154	940	ERR	440	987	90	253
01	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR a/	24389																		
02	UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA JOSE SIMEON CANAS	7838	3864	3174	1290	1366	1922	948	300	500	277	313	0	0	67	39	0	0	0	0
03	UNIVERSIDAD ALBERT EINSTEIN	1397	827	480	30	22	797	458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04	UNIVERSIDAD JOSE MATIAS DELGADO	3911	1739	2172	1283	1637	0	0	79	185	339	339	0	0	38	11	0	0	0	0
05	UNIVERSIDAD POLITECNICA DE EL SALVADOR	2540	1783	757	269	276	1287	466	0	0	0	0	0	0	227	15	0	0	0	0
06	UNIVERSIDAD SALVADOREÑA ALBERTO MASFERRER	1591	667	924	0	0	0	0	0	0	118	105	301	344	64	31	113	230	71	214
07	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA	7566	4259	3309	1480	1222	1820	652	710	1238	232	196	0	0	0	0	0	0	0	0
08	UNIVERSIDAD EVANGELICA DE EL SALVADOR	2672	1191	1571	0	0	129	69	39	408	0	0	541	579	184	20	209	495	0	0
09	UNIVERSIDAD TECNICA LATINOAMERICANA	454	385	69	58	28	140	17	27	19	0	0	0	0	168	5	0	0	0	0
10	UNIVERSIDAD LEONARDO DA VINCI	805	374	431	246	203	0	0	128	228	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	UNIVERSIDAD OCCIDENTAL DE EL SALVADOR b/																			
12	UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA	2577	1287	2290	539	453	0	0	748	1635	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	UNIVERSIDAD NUEVA SAN SALVADOR	1181	467	714	50	53	0	0	56	184	129	93	150	151	0	0	55	194	27	39
14	UNIVERSIDAD LAS AMERICAS DE EL SALVADOR	1275	880	395	331	87	0	0	50	55	499	253	0	0	0	0	0	0	0	0
15	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE SANTA ANA	557	224	333	11	21	0	0	16	110	60	46	74	90	0	0	63	60	0	0
16	UNIVERSIDAD AMERICANA	178	108	70	0	0	0	0	100	78	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	UNIVERSIDAD CAPITAN GENERAL GERARDO BARRIOS	984	369	615	27	52	0	0	239	515	62	48	0	0	33	0	0	0	0	0
18	UNIVERSIDAD SALVADOREÑA b/																			
19	UNIVERSIDAD CATOLICA DE OCCIDENTE	807	441	366	138	176	66	9	94	191	66	71	0	0	77	9	0	0	0	0
20	UNIVERSIDAD DE ORIENTE	1845	741	1104	105	211	86	7	343	771	189	183	0	0	98	12	0	0	0	0
21	UNIVERSIDAD SANTAMECA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA	254	131	123	62	42	32	24	37	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	UNIVERSIDAD SALVADOREÑA ISAAC NEWTON	197	96	101	15	17	3	0	71	98	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0
23	UNIVERSIDAD DE SONSONATE b/																			
24	UNIVERSIDAD MODULAR ABIERTA	4868	2636	2232	1286	922	0	0	1274	1260	76	58	0	0	0	0	0	0	0	0
25	UNIVERSIDAD PEDAGOGICA DE EL SALVADOR	639	254	385	0	0	0	0	254	385	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	UNIVERSIDAD CRISTIANA DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS	679	339	340	73	56	0	0	266	284	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	UNIVERSIDAD DON BOSCO	1292	986	306	0	0	888	133	106	173	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	UNIVERSIDAD DE EDUCACION INTEGRAL SISTEMA MODUL	174	87	87	39	48	0	0	48	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	UNIVERSIDAD TOMAS ALVA EDISON	280	211	69	43	22	168	47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EL SALVADOR	995	661	334	249	122	115	33	297	179	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	UNIVERSIDAD DE ADMINISTRACION DE NEGOCIOS b/																			

FUENTE: DIRECCION DE EDUCACION SUPERIOR.

a/ NO INCLUYE DATO DESAGREGADO POR SEXO, POR NO INFORMAR.

b/ NO HAN PROPORCIONADO INFORMACION A LA FECHA PARA EL AÑO 1990. POR TAL MOTIVO NO SE INCLUYE MATRICULA.

POBLACION ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA
POR FACULTAD, SECTOR PRIVADO MATRICU -
LA INICIAL A JUNIO -1989.-

F A C U L T A D E S	Número Universidades	Población Estudiantil
1. Ciencias Económicas	24	14505
2. Ciencias Humanidades	24	13151
3. Ingeniería y Arquitectura	16	10050
4. Jurisprudencia	13	3370
5. Ciencias Agronómicas	11	1180
6. Odontología	4	1333
7. Medicina	4	1969
8. Química y Farmacia	2	279

* FUENTE: Educación Superior en Cifras 1989-1990, Dirección de Educación Superior, Ministerio de Educación.

POBLACION ESTUDIANTIL UNIVERSITARIA POR FACULTADES DE ESTUDIO (1985 a 1989)

FACULTADES / AÑOS	1985	1986	1987	1988	1989*
Ciencias Económicas	17,553	18,019	17,495	17,890	14,505
Ciencias Agronómicas	2,408	2,434	2,518	2,493	1,180
Ingeniería y Arquitectura	13,689	13,954	12,944	13,125	10,050
Medicina	5,337	6,433	6,936	8,694	1,969
Odontología	1,250	1,498	1,684	2,174	1,333
Química y Farmacia	1,139	1,378	1,250	1,095	279
Jurisprudencia y C.Sociales	5,251	5,813	6,060	6,737	3,370
Ciencias y Humanidades	14,367	16,066	17,628	19,401	13,151
TOTAL	60,994	65,595	66,515	71,609	45,837

* No incluye datos de la Universidad de El Salvador.

ETAPA DE NEOLECTURA

FOLLETOS SOBRE EDUCACION AMBIENTAL

1. CONTAMINACION POR BASURAS
Lleva al lector a que analice y reflexione sobre todos los problemas que ocasiona la disposición inadecuada de la basura, especialmente para la salud; al final invita a que los lectores adquieran el compromiso de velar por su propia salud y la de otras personas.

2. UNA BASURA ORIGINA UN BASURERO
Muestra cómo las costumbres y los hábitos de cada una de las personas pueden influir negativa ó positivamente sobre el medio ambiente. Luego da a conocer algunas formas para disponer adecuadamente la basura y contribuir así a la protección de la salud de todos.

3. NUESTROS RECURSOS NATURALES
Muestra cómo el hombre es parte de la naturaleza y cómo las actividades de los miembros de la familia puede afectar positiva ó negativamente cada uno de nuestros recursos naturales: agua, flora, suelo, fauna, aire. Al final invita a proteger y usar adecuada y racionalmente los recursos naturales.

4. HACIA DONDE VAMOS
Invita a reflexionar sobre qué nos espera si continuamos deteriorando el medio ambiente e invita a cada uno de los lectores a cambiar los hábitos y actitudes para frenar la destrucción del medio ambiente y presenta alternativas de solución al problema.

5. USO DE LOS RECURSOS NATURALES
Presenta al hombre como parte de la naturaleza y que para vivir tiene necesidad de aprovechar los recursos naturales, muestra que algunos de estos son renovables y otros son no renovables. Propicia la reflexión sobre qué clase de ambiente dejaremos a las futuras generaciones y presenta algunas alternativas para proteger y usar adecuadamente los recursos naturales.

6. PRODUCIR Y RECONSTRUIR
Muestra los efectos de la acción del hombre en la naturaleza, hace referencia a los cambios que ha tenido el ambiente en pocos años. Hace énfasis en la buena voluntad de cada persona para cambiar técnicas de cultivo, y poner en práctica técnicas que protejan al suelo, la fauna y la flora.

MINISTERIO DE EDUCACION
DIRECCION DE EDUCACION DE ADULTOS

EL SALVADOR: POBLACION ATENDIDA EN EDUCACION BASICA DE ADULTOS POR ZONA Y SEXO, SEGUN SUBREGION Y DEPARTAMENTO DE ENERO A DIC. 1991, EN CIFRAS ABSOLUTAS.

SUBREGION Y DEPARTAMENTO	TOTAL NACIONAL			ESCUELA NOCTURNA DE ADULTOS ZONA URBANA			ESCUELA NOCTURNA DE ADULTOS ZONA RURAL			TERCER CICLO LIBRE ZONA URBANA			TERCER CICLO LIBRE ZONA RURAL		
	TOTAL	MASC	FEM	TOTAL	MASC	FEM	TOTAL	MASC	FEM	TOTAL	MASC	FEM	TOTAL	MASC	FEM
TOTALES	21,576	14,078	7,448	13,985	9,052	4,933	2,136	1,332	804	4,891	3,355	1,536	514	339	175
CENTRAL METROPOLITANA	8,711	5,484	3,227	5,697	3,557	2,140	961	579	382	1700	1,116	584	353	232	121
CUSCATLAN	733	517	216	301	272	109	82	58	24	270	187	83	0		
LA LIBERTAD	1,225	734	491	648	400	248	239	136	103	338	198	140	0		
SAN SALVADOR	6,753	4233	2520	4,668	2,885	1,783	640	385	255	1092	731	361	353	232	121
OCCIDENTAL NORTE	2,595	1,802	793	2,017	1,363	654	150	120	30	334	299	35	34	20	14
AHUACHAPAN (N)	715	454	261	535	314	221	26	20	6	154	120	34	0	0	0
SANTA ANA	1,880	1348	532	1,482	1,049	433	124	100	24	240	179	61	34	20	14
OCCIDENTAL SUR	3,845	2,765	1,080	1,934	1,401	533	378	246	132	1452	1,064	388	81	54	27
AHUACHAPAN (S)	675	462	213	241	174	67	394	195	199	43	39	10	81	54	27
SONSONATE	3,170	2303	867	1,693	1,227	466	74	51	23	1403	1,025	378	0		
ORIENTAL	4,118	2,778	1,670	3,050	1,886	1,164	500	303	197	852	556	296	46	33	13
LA UNION	260	170	90	260	170	90	0			0			0		
MORAZAN	321	209	183	298	160	138	93	48	45	0			0		
SAN MIGUEL	1,544	912	632	1,068	620	448	166	107	59	310	185	125	0		
USULUTAN	2,253	1488	765	1,424	936	488	241	148	93	542	371	171	46	33	13
PARACENTRAL NORTE	1,052	614	438	643	372	271	147	84	63	262	158	104	0	0	0
CHALATENANGO	1,052	614	438	643	372	271	147	84	63	262	158	104	0		
PARACENTRAL ORIENTE	875	635	240	644	473	171	0	0	0	231	162	69	0	0	0
CABANAS	225	175	50	181	138	43	0			44	37	7	0		
LA PAZ	598	421	177	411	296	115	0			187	125	62	0		
SAN VICENTE	52	39	13	52	39	13	0			0			0		

Reporte al: 31 de diciembre de 1991

MINISTERIO DE EDUCACION

DIRECCION DE EDUCACION DE ADULTOS

EL SALVADOR: POBLACION ATENDIDA EN EDUCACION BASICA DE ADULTOS POR NIVEL O GRADO, SEGUN SUBREGION Y DEPARTAMENTO DE ENERO A DICIEMBRE 1991, EN CIFRAS ABSOLUTAS.

SUBREGION Y DEPARTAMENTO	POBLACION TOTAL	ESCUELA NOCTURNA DE ADULTOS				TERCER CICLO LIBRE			
		TOTAL	I NIVEL	II NIVEL	III NIVEL	TOTAL	7o. GRADO	8o. GRADO	9o. GRADO
TOTALES	21,526	16,121	5,533	5,105	5,483	5,405	2,227	1,711	1,467
CENTRAL METROPOLITANA	8,711	6,658	1,943	1,992	2,723	2,053	857	640	556
CUSCATLAN	733	463	125	151	187	270	108	81	81
LA LIBERTAD	1,225	887	337	230	320	338	165	95	78
SAN SALVADOR	6,753	5,308	1,481	1,611	2,216	1,445	584	464	397
OCCIDENTAL NORTE	2,595	2,167	777	708	682	428	191	130	107
AHUACHAPAN (N)	715	561	220	199	142	154	54	57	43
SANTA ANA	1,880	1,606	557	509	540	274	137	73	64
OCCIDENTAL SUR	3,845	2,312	826	713	773	1,533	615	509	409
AHUACHAPAN (S)	675	545	218	148	179	130	54	62	14
SONSONATE	3,170	1,767	608	565	594	1,403	561	447	395
ORIENTAL	4,448	3,550	1,447	1,208	895	898	368	270	260
LA UNION	260	260	86	98	76	0			
MORAZAN	391	391	187	138	66	0			
SAN MIGUEL	1,544	1,234	525	395	314	310	121	95	94
USULUTAN	2,253	1,665	649	577	439	588	247	175	166
PARACENTRAL NORTE	1,052	790	321	272	197	262	91	84	87
CHALATENANGO	1,052	790	321	272	197	262	91	84	87
PARACENTRAL ORIENTE	875	644	219	212	213	231	105	78	48
CABAÑAS	225	181	76	62	43	44	27	17	
LA PAZ	598	411	115	142	154	187	78	61	48
SAN VICENTE	52	52	28	8	16	0			

Reporte al: 31 de diciembre de 1991

MINISTERIO DE EDUCACION

DIRECCION DE EDUCACION DE ADULTOS

EL SALVADOR: CENTROS DE EDUCACION BASICA DE ADULTOS (ESCUELAS NOCTURNAS Y TERCEROS CICLOS LIBRES) POR ZONA, SEGUN SUBREGION Y DEPARTAMENTO, DE ENERO A DIC. DE 1991, EN CIFRAS ABSOLUTAS.

SUBREGION Y DEPARTAMENTO	TOTAL NACIONAL			ESCUELA NOCTURNA DE ADULTOS			TERCER CICLO LIBRE		
	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL
TOTALES	289	231	58	216	168	48	73	63	10
CENTRAL METROPOLITANA	100	75	25	76	58	18	24	17	7
CUSCATLAN	5	4	1	3	2	1	2	2	0
LA LIBERTAD	12	8	4	10	6	4	2	2	0
SAN SALVADOR	83	63	20	63	50	13	20	13	7
OCCIDENTAL NORTE	30	23	7	26	20	6	4	3	1
AHUACHAPAN (N)	5	4	1	4	3	1	1	1	0
SANTA ANA	25	19	6	22	17	5	3	2	1
OCCIDENTAL SUR	51	45	6	32	27	5	19	18	1
AHUACHAPAN (S)	13	10	3	10	8	2	3	2	1
SONSONATE	38	35	3	22	19	3	16	16	0
ORIENTAL	69	55	14	53	40	13	16	15	1
LA UNION	4	4	0	4	4	0	0	0	0
MORAZAN	6	2	4	6	2	4	0	0	0
SAN MIGUEL	27	23	4	20	16	4	7	7	0
USULUTAN	32	26	6	23	18	5	9	8	1
PARACENTRAL NORTE	25	19	6	20	14	6	5	5	0
CHALATENANGO	25	19	6	20	14	6	5	5	0
PARACENTRAL ORIENTE	14	14	0	9	9	0	5	5	0
CABAÑAS	3	3	0	2	2	0	1	1	0
LA PAZ	9	9	0	5	5	0	4	4	0
SAN VICENTE	2	2	0	2	2	0	0	0	0

Reporte al: 31 de diciembre de 1991

NUMERO DE CENTROS EDUCATIVOS DE EDUCACION BASICA, POR DEPARTAMENTOS, AÑO 1990, SECTORES PUBLICO Y PRIVADO.-

DEPARTAMENTO	NUMERO DE CENTROS EDUCATIVOS		
	TOTAL	S/Pub.	S/Priv.
TOTALES	4237	3648	589
1.San Salvador	849	474	375
2.La Libertad	372	292	76
3.Santa Ana	362	330	32
4.San Miguel	340	316	24
5.Usulután	314	303	11
6.La Unión	286	280	6
7.Chalatenango	271	268	3
8.San Vicente	226	225	5
9.La Paz	220	212	8
10.Sonsonate	218	196	22
11.Cabañas	216	214	2
12.Ahuachapán	203	192	11
13.Morazán	200	196	4
14.Cuscatlán	160	150	10

Sector Público : 86.09%

Sector Privado : 13.91%

* FUENTE : Memoria de Labores 1990-1991 Ministerio de Educación

NUMERO DE CENTROS EDUCATIVOS DE EDUCACION MEDIA, POR DEPARTAMENTOS, AÑO 1990. SECTORES PUBLICO Y PRIVADO.

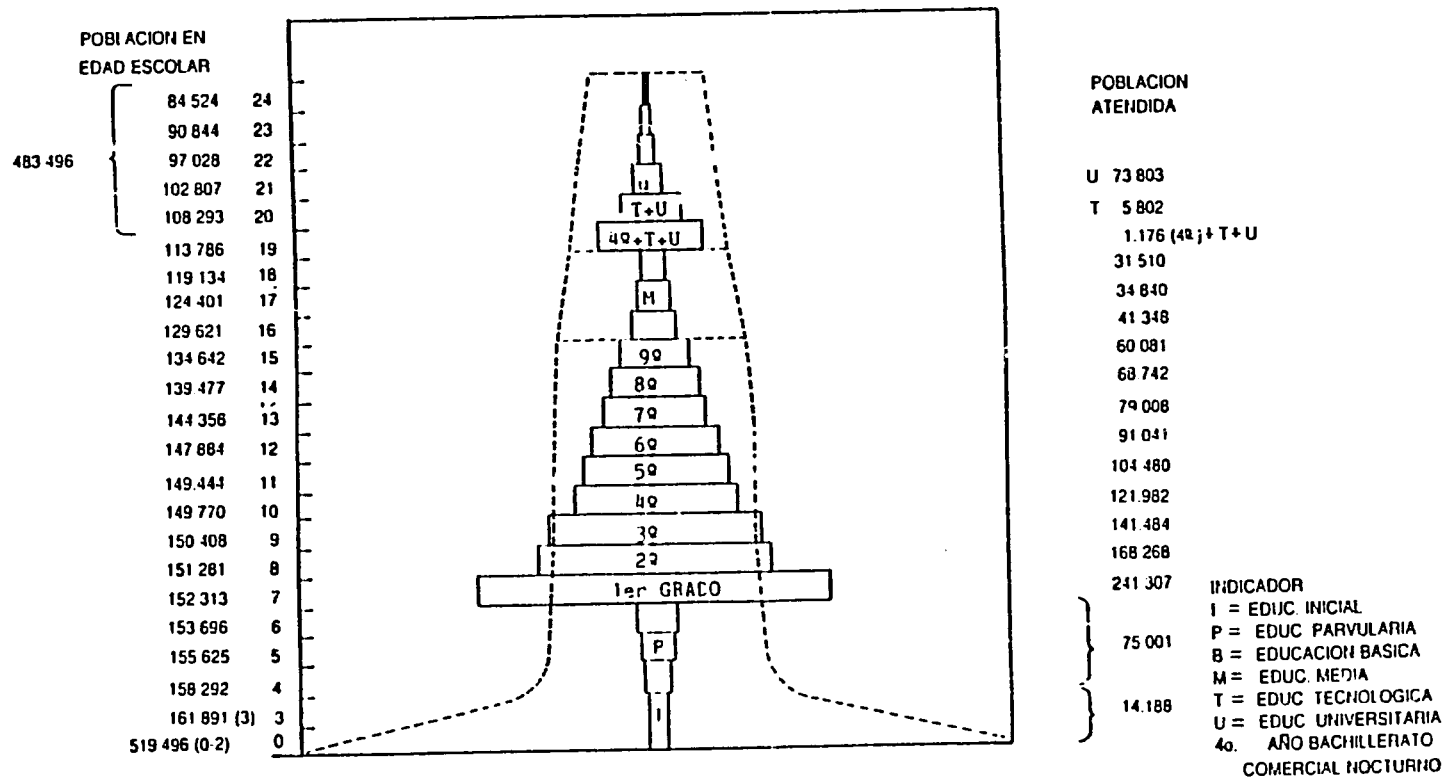
DEPARTAMENTO	NUMERO DE CENTROS EDUCATIVOS		
	TOTAL	S/Pub.	S/ Priv.
TOTALES	457	186	271
1.San Salvador	185	39	146
2.La Libertad	50	14	36
3.Santa Ana	36	11	25
4.San Miguel	34	20	14
5.Usulután	26	16	10
6.Sonsonate	20	11	9
7.La Paz	19	13	6
8.La Unión	17	12	5
9.San Vicente	16	10	6
10.Chalatenango	15	14	1
11.Ahuachapán	14	7	7
12.Cuscatlán	10	5	5
13.Morazán	9	9	--
14.Cabañas	6	5	1

Sector Privado : 59.30%

Sector Público : 40.70%

*FUENTE: Memoria de Labores 1990-1991 Ministerio de Educación.

CONFIGURACION DE LA PIRAMIDE EDUCATIVA SALVADOREÑA
AÑO 1990



NOTA:1) LA LINEA PUNTEADA TRAZA LA CONFIGURACION IDEAL DE LA PIRAMIDE EDUCATIVA, SI SE AMPLIARA SATISFACTORIAMENTE LA COBERTURA.

2) LA POBLACION ATENDIDA INCLUYE ESTUDIANTES EN EDAD NORMAL Y EXTREDAD

FUENTE: DIRECCION DE POBLACION, MIPLAN Y ODEPOR

GRAFICA HIPOTETICA

* Memoria de Labores, Ministerio de Educación 1990-1991

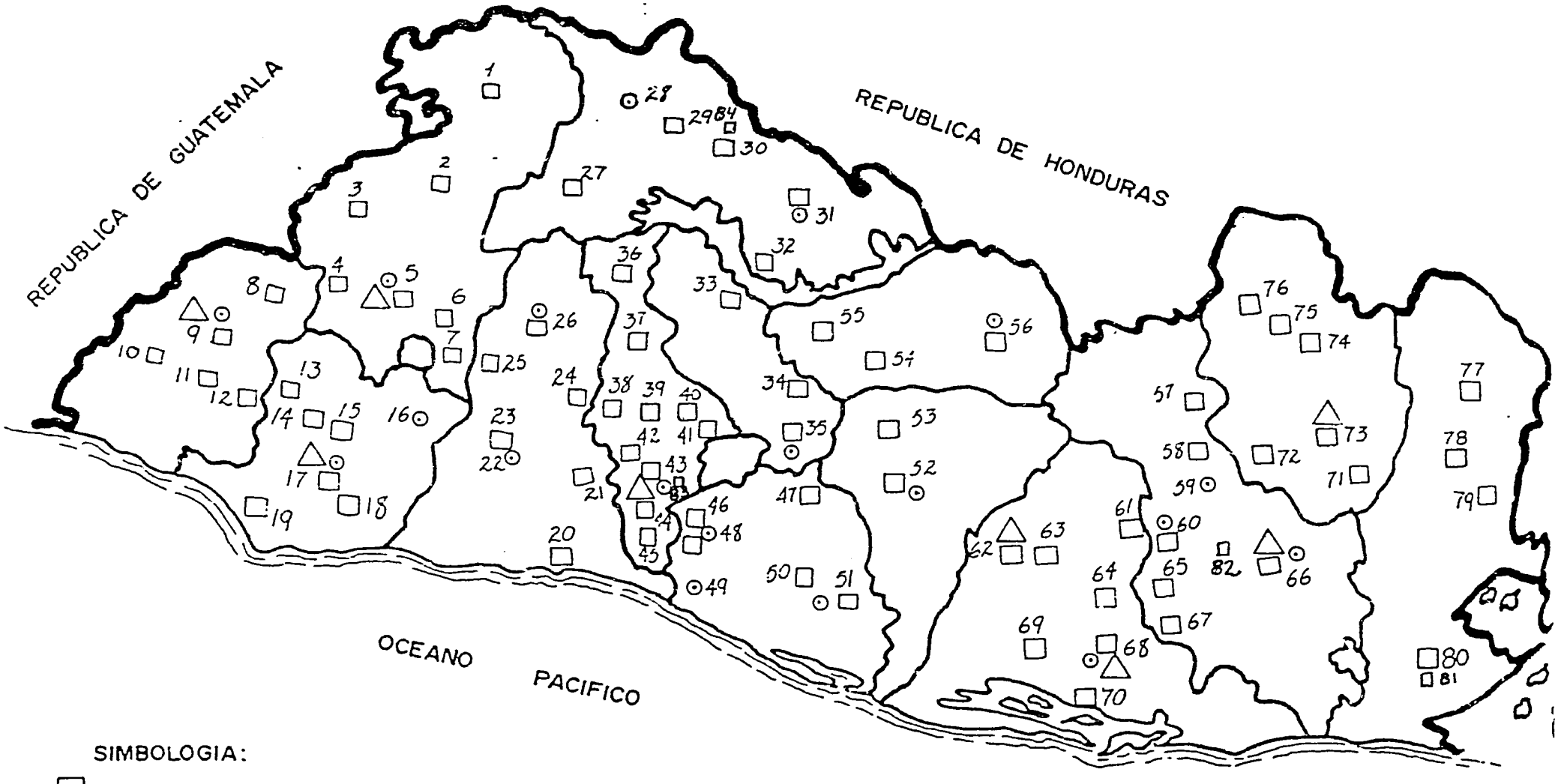
Lista de Turicentros

Anexo B-1

TURICENTROS Y PARQUES NACIONALES NECESIDADES DE PERSONAL	APASTÉ-PEQUE	AGUA FRIA	ALTOS DE LA CUEVA	AMAPULAPA	APULO	COSTA DEL SOL	C.T. LA LIBERTAD	ICHANMICHEN	LOS CHORROS	CERRO VERDE	P. BALBOA	P.W.T DEININGER	SIHUATEH.	TOMA DE QUEZALT.	T.T. SAN SEBASTIAN	HOTEL DE MONTANA	OFIC. CENT. S. GEN.	ATECOZOL	TOTALES
COLABORADOR 5° CLASE								1			1								
OFICINISTA 1° CLASE				1					1										
ADMON			1	1		1	1	1		1		2	1				1		
JEFE DE GUARDAPARQUE	1		1	1	3	1		2	1	2	1	1	1	1	1				
GUARDAPARQUE	1	4	5	8	18	6	6	9	6	2	14	3	13	10	1		17		
MOTORISTA									1										
GUARDAVIDAS			1	2	4	3	4	3	2				2	2			2		
CAPORAL		1			2	1		1	2	1	1		1	1			1		
ALBANIL			1	1	2	2		2	1	2	9		3	2		1	3		
GUARDARROPIA		1	1	4	2		2	1	1		2		2	2		1			
JARDINERO	1	1	1		2	1					4	1	2	2			1		
ENC. BOMBA DE AGUA						2	1												
APUNTADOR							1												
SERENO		2	4				2	1	2	1	1			2			1		
AYUD. BODEGA																1	1		
CARPINTERO			1		1	1	1	1			3								
MECANICO																	1		
FONTANERO					1				1		2					3			
MAESTRO DE OBRA					1						3								
BODEGUERO						1					3				2				
ELECTRICISTA											2								

SISTEMA DE ACCION DE LA DIRECCION GENERAL DE PROMOCION CULTURAL

UBICACION GEOGRAFICA DE LAS CASAS DE LA CULTURA, CIRCULOS ESTUDIANTILES Y PROMOTORIAS JUVENILES. DE EL SALVADOR.



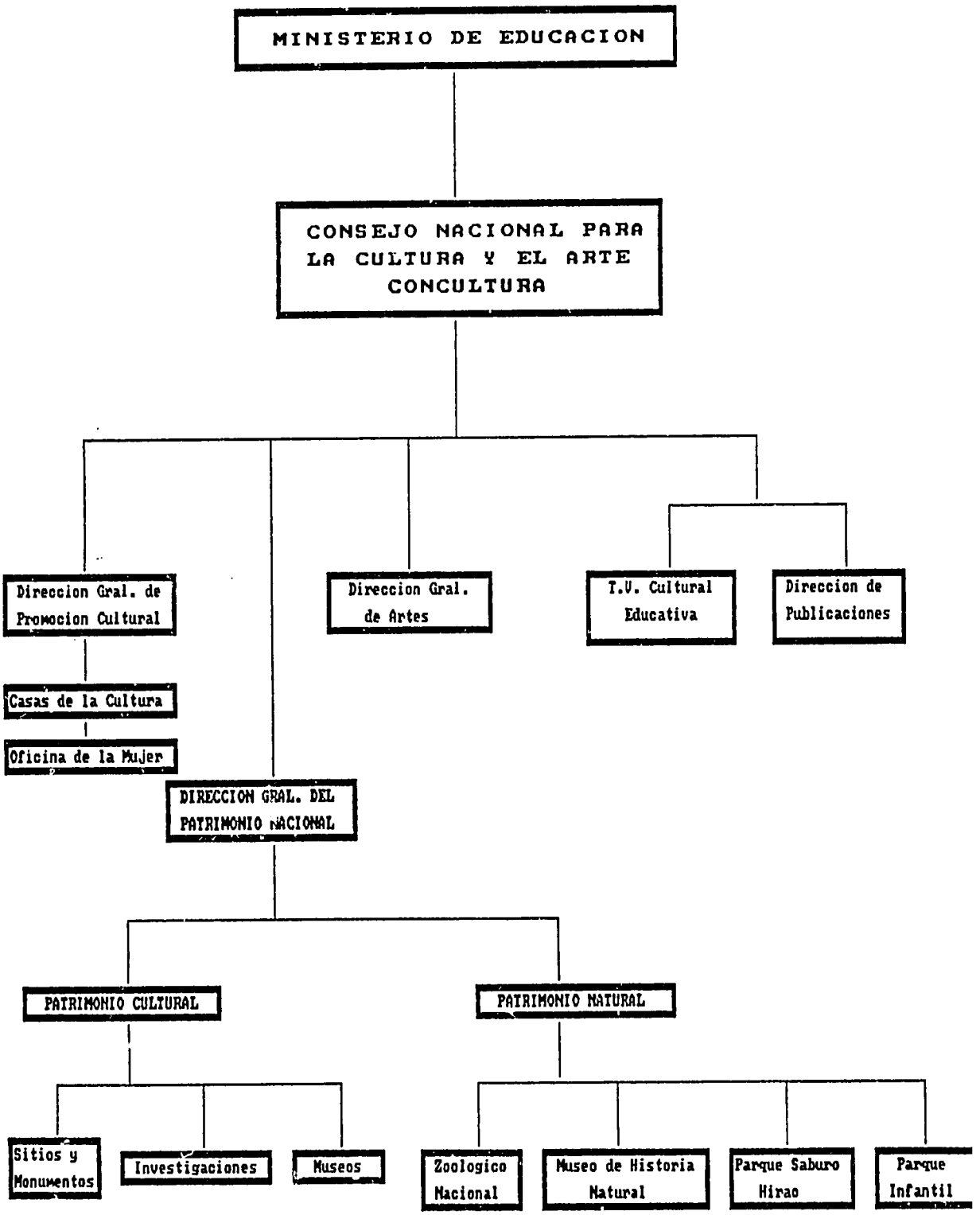
SIMBOLOGIA:

- □ CASAS DE LA CULTURA
- △ CIRCULOS ESTUDIANTILES
- ⊙ PROMOTORIAS JUVENILES

- Actualmente en el sector de Educación.

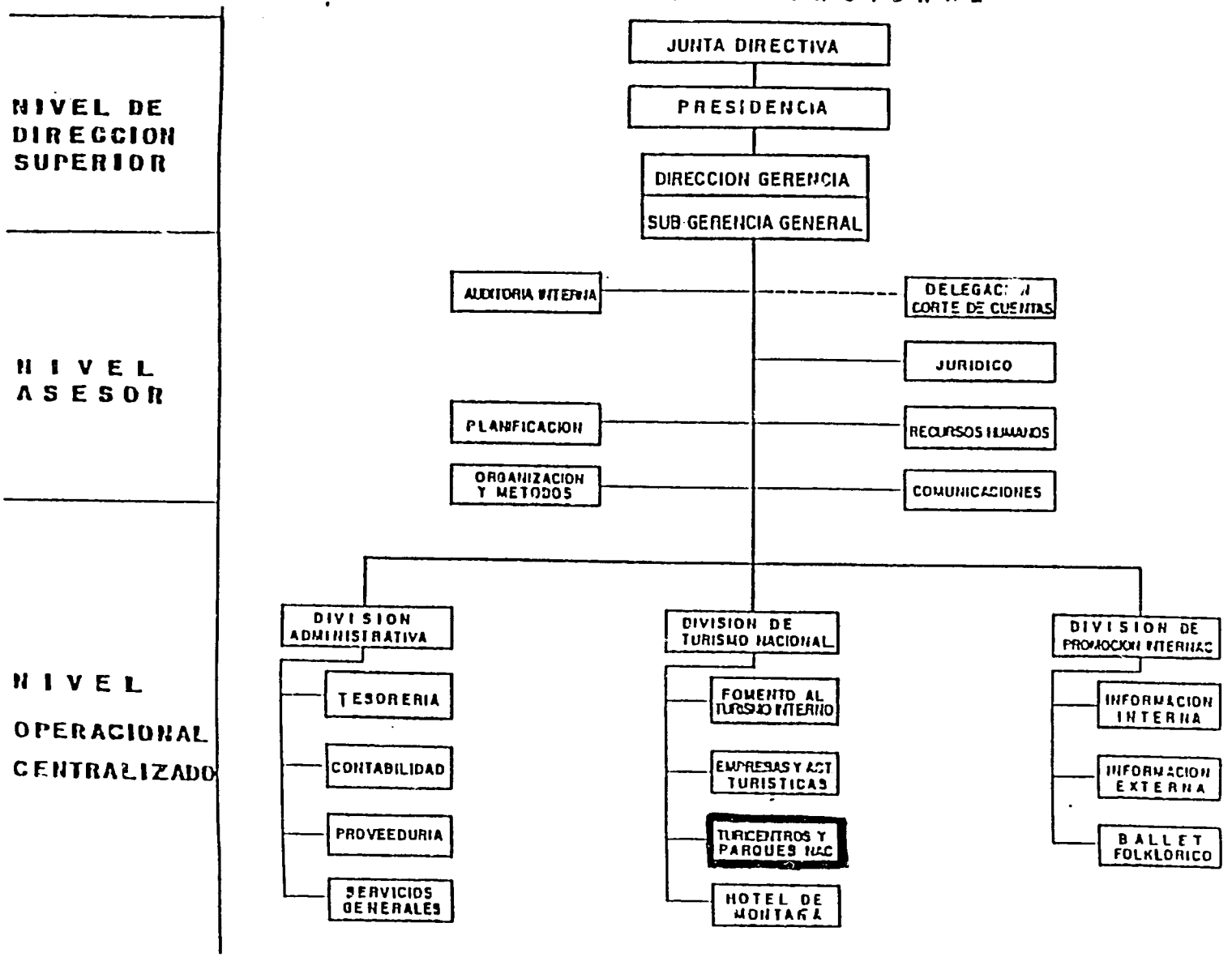
CASAS DE LA CULTURA

1. METAPAN
2. TEXISTEPEQUE
3. CANDELARIA DE LA FRONTERA
4. CHALCHUAPA
5. SANTA ANA
6. COATEPEQUE
7. EL CONGO
8. ATIQUIZAYA
9. AHUACHAPAN
10. TACUBA
11. ATACO
12. APANECA
13. JUAYUA
14. NAHUIZALCO
15. IZALCO
16. HDA. LOS LAGARTOS
17. SONSONATE
18. NAHULINGO
19. PTO. ACAJUTLA
20. PTO. LA LIBERTAD
21. SANTA TECLA
22. HDA. AGUA FRIA
23. CTON. LOURDES
24. QUEZALTEPEQUE
25. CTON. ZAPOTITAN
26. SAN JUAN OPICO
27. NUEVA CONCEPCION
28. LA PALMA
29. TEJUTLA
30. SAN RAFAEL
31. CHALATENANGO
32. SAN FCO. LEMPA
33. SUCHITOTO
34. SAN RAFAEL CEDROS
35. COJUTEPEQUE
36. AGUILARES
37. GUAZAPA
38. NEJAPA
39. APOPA
40. TONACATEPEQUE
41. CTON. LA FUENTE
42. ZACAMIL
43. CIUDAD DELGADO
44. SAN MARCOS
45. PANCHIMALCO
46. OLOCUILTA
47. SAN PEDRO NONUALCO
48. HDA. LOS ANGELES
49. HDA. SANTA CLARA
50. SANTIAGO NONUALCO
51. ZACATECOLUCA
52. SAN VICENTE
53. SAN SEBASTIAN
54. ILOBASCO
55. TEJUTEPEQUE
56. SENSUNTEPEQUE
57. CIUDAD BARRIOS
58. CHAPELTIQUE
59. HDA. TANGOLONA
60. CHINAMECA
61. JUCUAPA
62. BERLIN
63. SANTIAGO DE MARIA
64. SANTA ELENA
65. SAN RAFAEL ORIENTE
66. SAN MIGUEL
67. EL TRANSITO
68. USULUTAN
69. JIQUILISCO
70. PTO. EL TRIUNFO
71. JOCORO
72. GUATAJIAGUA
73. SAN FRANCISCO GOTERA
74. CACAOPERA
75. DELICIAS DE CONCEPCION
76. OSICALA
77. ANAMOROS
78. SANTA ROSA DE LIMA
79. PASAQUINA
80. PTO. LA UNION
81. CONCHAGUA
82. MONCAGUA
83. SOYAPANGO
84. DULCE NOMBRE DE MARIA

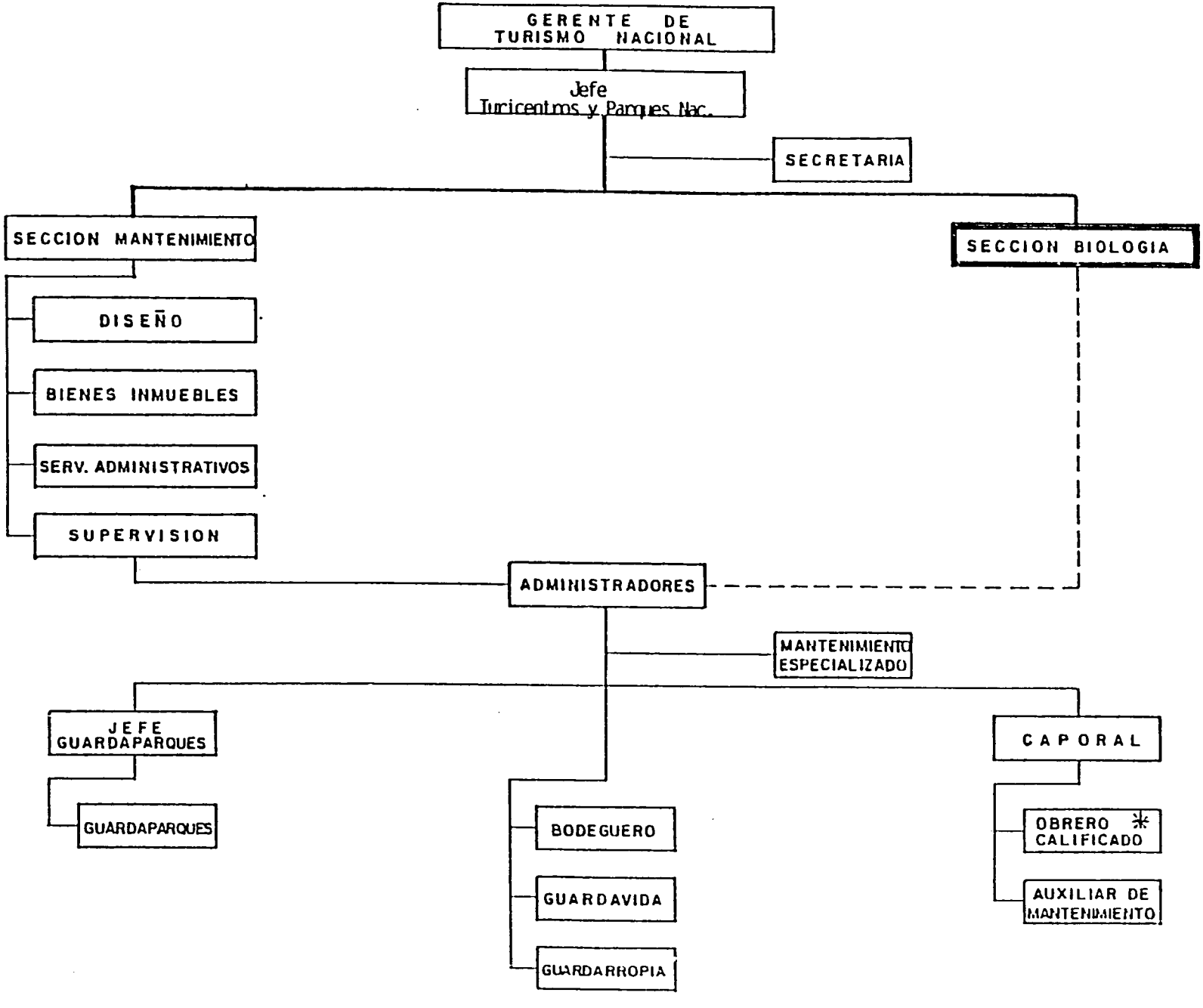

MINISTERIO DE EDUCACION
CONSEJO NACIONAL PARA LA CULTURA Y EL ARTE CONCULTURA
Direccion Gral. de Promocion Cultural
Direccion Gral. de Artes
T.V. Cultural Educativa
Direccion de Publicaciones
Casas de la Cultura
Oficina de la Mujer
DIRECCION GRAL. DEL PATRIMONIO NACIONAL
PATRIMONIO CULTURAL
PATRIMONIO NATURAL
Sitios y Monumentos
Investigaciones
Museos
Zoologico Nacional
Museo de Historia Natural
Parque Saburo Hirao
Parque Infantil

INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO

GRAFICA OPERATIVA FUNCIONAL



ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL DEPARTAMENTO DE TURICENTROS Y PARQUES NACIONALES - 1989



RESUMEN DE PROYECTOS Y ACTIVIDADES SOBRE EDUCACION AMBIENTAL REALIZADAS EN DIVERSAS INSTITUCIONES DE EL SALVADOR

PARQUE INFANTIL DE DIVERSIONES(1892 ; 1976).

- Asesoría Técnica, supervisión y facilitación de instalaciones para realización de horas sociales (300 alumnos al año): valoración de recursos naturales (conservación, manejo de recursos y divulgación de mensajes ambientalistas).

- Cuñas radiales de contenido ambientalista.

PARQUE SABURO HIRAO (1976).

- Charlas y prácticas sobre conservación de suelos in situ (500 personas al año).

- Siembra y cuidado de plantas en el parque, institución de procedencia y la comunidad de origen.

- Programas divulgativos mediante desplegables, usando la radio, prensa y televisión.

- Asesoramiento de 3 tesis (universidades nacionales y privadas).

- Programas de rescate de juegos tradicionales (capirucho, yoyo, trompo y piscucha). Evento anual.

PARQUE ZOOLOGICO NACIONAL (1883 ; 1953).

- Cursos de capacitación en Educación Ambiental (dinámicas grupales) para guías voluntarios(12), estudiantes universitarios(30) y miembros de grupos ecologistas.

- Charlas sobre Educación Ambiental a visitantes.

- Formación grupos ecológicos (4).

- Folletos didácticos sobre la fauna autóctona.

- Exhibición de películas de contenido conservacionista.

- Charlas sobre manejo de fauna (para univesitarios).

- Curso de verano y campamentos infantiles en período vacacional (50 niños)

- Exposiciones de recursos faunísticos (en asocio con FUNZEL).

- Asesoramiento en trabajos de comportamiento animal, diseño y ambientación.

- Charlas para estudiantes de escuelas del área metropolitana y del interior del país (2000 al año), relativas a la estructura y funcionamiento del Parque.

- Instalación de sendero interpretativo autoguiado.

- Plan de adopción de un animal por persona o institución (Plan Padrino).

- Programa de conservación de la tortuga marina en la Barra de Santiago.

- Reintroducción de animales donados al Parque Zoológico a su ambiente natural.

- Formación de un Banco de Proteína Vegetal, con la colaboración de universitarios en servicio social.

MUSEO NACIONAL "DAVID J. GUZMAN" y MUSEOS DE SITIOS ARQUEOLOGICOS (1883; Sitio El Tazumal, 1954; Sitio San Andrés, 1988).

- Organización de Comités y Patronatos para la protección del Patrimonio Natural y Cultural (mediante charlas, seminarios y folletería).

- Capacitación de personal salvadoreño (como promotores para la defensa del recurso natural y cultural).

- Producción de recursos educativos para visitantes de los Museos (folletos, charlas, videos, diapositivas y visitas guiadas).

- Proyecto de utilización del Museo de Sitio San Andrés como Centro de Interpretación del Museo Arqueológico.

- Formación del Comité de apoyo Pro Joya de Cerén.

- Difusión de los recursos culturales del Sitio Arqueológico Tazumal por conducto del Club de Leones de Chalchuapa.

SERVICIO DE PARQUES NACIONALES Y VIDA SILVESTRE (1974 ; 1981).

- Capacitación sobre métodos de Educación Ambiental e Interpretación (3 cursos,1987-89).

- Distribución de panfletos informativos sobre el Parque Nacional Montecristo (7000 ejemplares, 1977-83).

- Distribución gratuita de la publicación "Supervivencia o extinción: El Dilema de nuestra Fauna" (3000 ejemplares), a estudiantes de 2a y Universidades.

- Distribución gratuita del folleto "Hazlo y muéstralo" (1000 ejemplares) a estudiantes de 2a y universidades.

- Realización y distribución de 4 audiovisuales (20 diapositivas c/u); 320 copias en total, para institutos nacionales (población cubierta: 25000).

- Exposiciones de maquetas, mapas y fotografías de áreas naturales (en ferias locales, nacionales e internacionales).

- Asesoría Técnica para el diseño y funcionamiento del Departamento de Educación Ambiental de la Dirección del Patrimonio Natural.

- Proyecto de campo sobre Educación Ambiental (con apoyo del Peace Corp, UICN y WWF, 1977-78).

- Charlas sobre Métodos de Saneamiento Ambiental en la Comunidad del Parque Nacional Montecristo.

- Charlas sobre Educación Ambiental en el Parque Nacional El Imposible (con el apoyo de la FESA 20-30).

- Programa conservación de tortugas marinas y reforestación del Manglar (AMAR, desde 1989).

- Charlas de Educación Ambiental de la Laguna El Jocotal (Universidad por la Paz).

MUSEO DE HISTORIA NATURAL (MUHNES, 1974).

- Multiplicación del curso "Identificación y tratamiento de Problemas Ambientalistas" a técnicos del Patrimonio Nacional (16 pers.1984).

- Curso sobre problemas ambientalistas p/profesores (el cual gestó el GEDMO, hoy Fundación Montecristo).

- Curso de Educación Ambiental no formal (20 personas, 1988).

- Curso de Interpretación de la Naturaleza (25 técnicos y profesionales, 1988).

- Curso de Educación Ambiental con énfasis en Vida Silvestre (20 técnicos, 1991).

- Cursos de Educación Ambiental y su integración en la educación formal e informal (para técnicos y profesionales, 1991).

- Formación de grupos ecológicos (Comunidades San Diego y Santa María Ostuma).

- Realización del film "El Sueño Dorado de la Tortuga Marina" (TVCE, 1987).

- Exhibiciones y dioramas (desde 1985): "Dicotyles tajassu en el bosque El Imposible" (Febrero 1988).

- Publicación de folleto informativo del MUHNES (No. 1, 1988 ?).

- Divulgación de una autoguía de visita.

- Publicación en el diario El Mundo de la Sección "Conozcamos nuestra Fauna" (Sept. 1987 - Sept. 1989).

- Publicación en otros periódicos de temas alusivos a fechas especiales (portadas donadas): Día Mundial del Medio Ambiente, Día de la Fundación del MUHNES, especies en vías de extinción y comercialización de fauna silvestre.

- Taller de Interpretación de la Naturaleza (participantes: MUHNES, JBLL, Saburo Hirao y Zoológico).

- "Campaña contra la comercialización de la Vida Silvestre: Fauna Mayor" (radio, prensa, TV, afiche y hoja volante). Ejecución 30%.

- Forestación de un tramo de la Autopista Sur (Patrimonio Natural).

- Programa televisivo FORO ECOLOGICO en TVCE (Canal 10): La Educación Ambiental alternativa a la crisis ecológica" (Patrimonio Natural, 1997-1988).

- Programa televisivo "Medio Ambiente y Conservación" en Canal 12 (Agosto-Octubre 1988).

CASAS DE LA CULTURA (1973).

- Organización de grupos ecológicos (sin nombres ni fechas).

- Campaña de Arborización y Reforestación (sin fechas).

- Organización de grupos de protección del Medio Ambiente (sin nombres ni fechas).

- Formación de Huertos caseros (sin nombres ni fechas).

JARDIN BOTANICO LA LAGUNA (1978).

- Constitución de una Area de Interpretación: Dioramas representando un bosque Nebuloso (Montecristo) y un bosque tropical de tierras medias (El Imposible).

- Señalización moderna de senderos y rotulación taxonómica completa de las muestras vivas.

- Publicación trimestral de la revista divulgativa PANKIA.

- Publicación de la revista científica CUSCATLANIA (Reportes nuevos para la ciencia, nuevos records y especies amenazadas).

- Distribución de material divulgativo (vendido) sobre la importancia económica y ecológica de plantas nativas y exóticas (café, algodón, caucho, maní y tabaco).

- Distribución de hojas volantes (Guía del Buen Jardinero y Clasificación moderna de los bosques de El Salvador).

- Asesoría sobre Educación Ambiental a instituciones educativas de nivel primario, secundario y universitario.

- Charlas interpretativas in situ sobre las colecciones vivas del Jardín.

- Asesoría para estudiantes en servicio social.

- Proyecto "Inventario Florístico del Parque Nacional El Imposible" (1991-1993).

- Proyección de videos sobre Educación Ambiental y estructura y funcionamiento del Jardín Botánico La Laguna.

- Asesoría tesis (Plantas Medicinales, Heliconias de El Salvador, Diseño de Remodelación JBLL, Landscaping Tropical Plants, El Bálsamo, etc.).

- Asesoría técnica y científica a instituciones gubernamentales (Proyecto PLANTER del MSP & AS, ISTU, CENTA, PARQUES NACIONALES, TVCE, MINISTERIO DE EDUCACION, UES, etc.) y ONG's.

- Facilitación de las instalaciones a expertos botánicos (Herbario y Biblioteca).

- Asesoría en viajes de campo y técnicas de Herbario.

- Identificación de material botánico arqueológico (Joya de Cerén).

	Ubicación	Visitas por año	Población Servida	Recursos e Instalaciones	Prog. en Educ. Ambiental	Presupuesto	Administración
Parque Inf. de Diversiones	Centro de Sn. Salv.	500,000	Niños y Jovenes de Sectores Pop.	Juegos, Jardines ha prdido tierra	Ninguno	Insuficiente	Patrimonio Nat.
Parque Saburo Hirao	Sur de Sn. Salv.	400,000	Niños y Jovenes de Sectores Pop.	Juegos, Jardines	Limitados	Insuficiente	Patrimonio Nat.
Parque Zoo. Nacional	Sur de Sn. Salv.	800,000	Publico en Gral. principalmente de Sectores Pop.	Areas Verdes, Jaulas	Limitados	Insuficiente	Patrimonio Nat.
Museo de Historia Nat.	Sur de Sn. Salv.	N.D.	Población en General	Edificio Viejo Areas Verdes	Limitados	Insuficiente	Patrimonio Nat.
Jar. Botánico La Laguna	Oeste de S.S Ant. Cuscatlán	120,000	Población en General	Areas Verdes, vivero Senderos Interpretat.	Limitados, pero constantes	Suficiente	ONG
Parque Nac. El Imposible	Ahuachapan acceso dificil	muy pocos		Casa de antig. hacienda, entrada, comunicación por radio	Charlas a vecinos del parque	Del MAG para salario de 13 guarda parques FESA invierte fondos en infraestructura	SPNVS - MAG y FESA
Parque Nac. Monte Cristo	Santa Ana acceso restri.	Varios Miles	Población Urb.	Oficinas, Caminos	Orientaciones generales a visitantes	Salarios para Guarda parques	SPNVS - MAG
Parque Cerro Verde	Santa Ana acceso facil	Decenas de miles	Población Urb.	Jardines, Hotel Restaurante	Muy Limitado	Adecuado	ISTU

LISTA DE AFILIADOS A ASDER

Anexo B-7 p.

CODIGO	NOMBRE	ENCARGADO
	San Salvador	
RA3	CIRCUITO YSR, S.A. Kilometro 5 Carretera a Santa Tecla TELEFONOS: 23-1425 23-0936 FAX:	Lic. Jose Andres Rovira
	San Salvador	
RA4	MULTICABLE Calle Arde y 19 Av. Sur 1045 TELEFONOS: 21-3188 22-8493 FAX: 22-8351	Lic. Jose Alfredo Dutríz
	San Salvador	
RA5	RADIO AMERICA Colonia San Benito Avenida Las Palmas Pje. 6 # 9 TELEFONOS: 24-4821 FAX:	Don Alfonso Rivas Cañas
	San Salvador	
R35	RADIO CADENA HORIZONTE 4a. Calle Poniente y 43 Avenida Sur Colo nia Flor Blanca TELEFONOS: 71-5465 71-5361 71-2569 FAX:	Sra. Diana Hasbún de Soriano
	San Salvador	
RA8	RADIO CADENA 1080 25 Calle Poniente 113 TELEFONOS: 25-4713 FAX:	Dr. Enrique Restrepo Siguí

LISTA DE AFILIADOS A ASDER

Anexo B-7

CODIGO	NOMBRE	ENCARGADO
	San Salvador	
RA6	RADIO CADENA CENTRAL 25 Calle Poniente 113 TELEFONOS: 26-5277 26-3722 FAX:	Dr. Enrique Restrepo Sigu
	San Salvador	
RA7	RADIO CADENA DE ORO 27Calle Poniente 544 Colonia Layco TELEFONOS: 26-4450 26-9722 26-6401 FAX:	Arq. Brenda Blandón de tor
	San Salvador	
RA9	RADIO CADENA SONORA, S.A. 25 Av. Norte Diagonal Principal 1322 Urbanizaci'on La Esperanza TELEFONOS: 26-0900 26-2188 FAX: 26-8743	Don Rodolfo Alfredo Cabeza
	San Salvador	
RA10	RADIO CADENA YSKL, S.A. 4a. Calle Oriente 528 TELEFONOS: 81-4111 21-0417 FAX: 22-8809	Don Manuel Antonio Flores
	San Salvador	
RA11	RADIO CADENA YSU, S.A. Edificio YSU, Av. Olimpica Calle a Santa Tecla TELEFONOS: 24-1551 24-[illegible] FAX: 24-[illegible]21	Lic. Jorge Mauricio Suvill

LISTA DE AFILIADOS A ASDER

ODIGO	NOMBRE	ENCARGADO
	San Salvador	
412	RADIO CLASICA Final 5a. Avenida Norte Mejicanos TELEFONOS: 25-3224 FAX: 25-3224	Sra. Elizabeth T. de Salazar
	San Salvador	
413	RADIO EL MUNDO Final 5a. Avenida Norte Mejicanos TELEFONOS: 25-3224 FAX: 25-3224	Doña Betty de Teague
	San Salvador	
414	RADIO EXITOS Urbanización Buenos Aires 2 Calle Berlin No. 212 TELEFONOS: 26-5086 26-3722 FAX:	Lic. Jos Andrs Rovira
	San Salvador	
415	RADIO FEMENINA Colonia y Calle Roma 3-B TELEFONOS: 23-9329 24-2544 24-1297 FAX: 24-2677	Don Francisco Monterrosa
	San Salvador	
416	RADIO FIESTA Colonia y Calle Roma 3-B TELEFONOS: 23-9329 24-2544 24-1297 FAX: 24-2677	Sra. Esther Maria de Alfaro

112

LISTA DE AFILIADOS A ASDER

Anexo B-7 p

CODIGO	NOMBRE	ENCARGADO
	San Salvador	
RA17	RADIO INTERNACIONAL - LA MAXIMA 2ª Calle Oriente 2184 Colonia Flor Blanca TELEFONOS: 25-8668 FAX:	Don Gustavo Adolfo Bustillo
	San Salvador	
RA18	RADIO LA MONUMENTAL Ciudad Sátelite Pasaje Galaxia Polig. Q 422 TELEFONOS: 74-3509 FAX:	Lic. Ricardo Alejandro Reci
	San Salvador	
RA19	RADIO LA ROMANTICA 4a. Calle Oriente 528 TELEFONOS: 81-4119 FAX: 22-8809	Ing. Manuel Antonio Flores
	San Salvador	
RA20	RADIO LA UNO, DOS, TRES 25 Calle Poniente 113 TELEFONOS: 26-5277 FAX:	Dr. Enrique Restrepo Siguí
	San Salvador	
RA21	RADIO LASER Colonia [illegible] / Calle Roma J-8 TELEFONOS: [illegible] [illegible] [illegible] FAX: [illegible]	Don Francisco Monterrosa

114

LISTA DE AFILIADOS A ASDER

ODIGO	NOMBRE	ENCARGADO
	San Salvador	
422	RADIO RANCHERA Colonia y Calle Roma 3-B TELEFONOS: 23-9329 24-2544 24-1297 FAX: 24-2677	Sra. Esther María de Alfaro
	San Salvador	
423	RADIO SCAN Edificio Centro Scan, 2da. Diagonal y Avenida San Jose Urb. La Esperanza TELEFONOS: 25-7569 FAX: 26-9277	Sra. Carmelina Cevallos Coto
	San Salvador	
424	RADIO STEREO DOBLE L Residencial y Pje. San Bernardo Calle El Carmen36 sobre 75 Av. Norte TELEFONOS: 74-3406 FAX:	Don Luis Flores
	San Salvador	
425	RADIO VANGUARDIA Pasaje Vilanova 114 Entre 8a. y 10a. Av. Norte TELEFONOS: 22-4909 FAX:	Don Enrique Salazar
	San Salvador	
427	RADIO VERSATIL 5a. Avenida Norte 1803 Planta Alta TELEFONOS: 25-7982 FAX:	Don Manuel de Jesús Salazar

LISTA DE AFILIADOS A ASDER

Anexo B-7 p

CODIGO	NOMBRE	ENCARGADO
	San Salvador	
RA29	STEREO AMOR Colonia La Rabida entre 37 y 39 Calle Oriente Pasaje YSI # 2021 TELEFONOS: 26-2807 FAX: 26-2807	Don Francisco Parada
	San Salvador	
RA30	STEREO CLUB Pasaje Carbonell # 28 Colonia Roma TELEFONOS: 23-9249 23-0993 24-0204 FAX:	Lic. Federico Escobar Pacas
	San Salvador	
RA31	STEREO MI PREFERIDA Urbanizacion Buenos Aires 2 Calle Berlin No. 212 TELEFONOS: 26-5086 26-3722 FAX:	Lic. Jos Andrs Rovira
	San Salvador	
RA32	SUPER STEREO 1a. C. Poniente Condominio Monte Maria Edificio A 4a. Planta # 21 TELEFONOS: 23-5269 98-0414 23-5264 FAX: 98-0335	Don Ciro Moya Bolaños
	San Salvador	
RA33	TELEONDA MUSICAL Colonia Nicaragua Calle "A" #224 TELEFONOS: 22-7979 FAX:	Don Jorge Alberto Molina Ne

LISTA DE AFILIADOS A ASDER

DIGO	NOMBRE	ENCARGADO
	Santa Ana	
1	ESTACION H 9a. Calle Poniente 25 TELEFONOS: 41-3840 41-3839 FAX:	Don Manuel Montes
	Santa Ana	
2	RADIO MODERNA 4a. Avenida Norte y Calle Don Bosco # 14 TELEFONOS: 41-3855 FAX:	Lic. Ricardo Recinos
	Santa Ana	
3	RADIO MUSICAL 4a. Avenida Sur # 21 Condominio Plaza de Vidrio #4 TELEFONOS: 41-2937 FAX:	Don Manuel Antonio Flores
	Santa Ana	
5	RADIO STEREO SHABACH Colonia Loma Linda # 69 El Portezuelo- Santa Ana TELEFONOS: 40-4265 FAX:	Lic. Jorge A. Bichara
	Santa Ana	
4	RADIO TECANA E9 Avenida Norte 329 Edificio Anuncia Publicidad TELEFONOS: 41-0671 26-8851 FAX:	Doña Bertha de Gonzalez

LISTA DE AFILIADOS A ASDER

CODIGO	NOMBRE	ENCARGADO
	Sonsonate	
SO1	RADIO CENTRO 5a. Calle Oriente final TELEFONOS: 51-0845 FAX:	Dr. Luis Gudiel Y Gutierrez
	San Miguel	
SM1	CRICUITO RADIOFONICO DE ORIENTE Avenida "A" #125 Colonia San Jose S.C. TELEFONOS: 61-1140 61-0814 26-0284 FAX:	Ing. Joaquin Aparicio
	San Miguel	
SM2	ONDAS ORIENTALES Carretera Panamericana TELEFONOS: 61-0629 FAX:	Don Manuel Antonio Flores
	San Miguel	
SM3	RADIO CARNAVAL 75 Av. Norte y Prolongacion Av.Juan Pablo II Condominio del Futuro # 8 TELEFONOS: 98-1316 61-0536 FAX:	Dr. Ricardo Rivas Larrave
	San Miguel	
SM4	RADIO STEREO CRISTAL Colonia Hirlemann 1a C. Pte. Block 6 # 9 TELEFONOS: 61-2501 FAX:	Don Rene Ayala Ayala

LISTA DE AFILIADOS A ASDER

)IGO	NOMBRE	ENCARGADO
	Ahuachapán	
	RADIO 1090 ATIQUIZAYA TELEFONOS: 44-1190 22-0479 FAX:	Don Alfredo Mendoza
	Ahuachapán	
	RADIO FRONTERA Avenida 2 deAbril y 8a. Calle Poniente TELEFONOS: 43-0566 FAX:	Prof. Rafael Armando Ramos P.
	Usulután	
	LA VOZ DEL LITORAL Urbanizacion La Esperanza Pasaje 3 casa 114 S.S. TELEFONOS: 62-0097 26-2115 25-7469 FAX:	Don Jose Infantozzi
	Usulután	
	STEREO DOBLE C 1a. Calle Poniente # 1 TELEFONOS: 62-0106 FAX:	Don Miguel Angel Centeno

ORGANIZACIONES ENTREVISTADAS

ONG-A

AMAR	Francisco Rivas	Presidente	Col. Las Mercedes, calle Los Granados #9	23-1841
APAES	Manuel Cerrato	Presidente	Col. Villas de Sn.Fco.3, Av. Las Amapolas #49	
ASACMA	Alexander Vásquez	Director Ejecutivo	Urb. Buenos Aires #3, calle Maquilishuat #208	26-5514
A.A.T.	Fidel Blanco	Presidente	Col. Zacamil, Edf.51 #18	26-1026
CESTA	Rosa Anzona	Encargada del Programa	33 calle Pte.#316	25-6746
FESA	Juan Alvarez	Vice-Presidente	75 Av.Nte.#509	23-8947
FUREMAR	Ricardo Ibarra	Presidente	Final 1a.Av.Nte. y calle al volcán	28-4878
FUTECMA	Jorge Domínguez	Director Ejecutivo	2a.Av.Sur 2-2,Centro Comercial Li-Roma	28-4168
F.M.	Daisy Dinarte	Presidente	Col. 5 de Nov. #932	25-2235
MES	Laura Henrríquez	Ejecutiva	Col. Flor Blanca,calle El Progreso pje. Peralt	73-2678
S.A.S	Zoila Pérez	Presidenta	Resid. Palermo,pje.1 #8-C, Autopista sur	98-0338
UICN	Manuel Benítez	Director	Calle Nueva #2, casa #9, col.San Benito	23-5385
UNES	Mauricio Sermeño	Presidente	4a.Av.Nte.#2-5, Sta. Tecla	28-4775

ONG-D

APA	Raúl Gochez	Gerente	Condominio Metro 2000	79-1017
ASAPROSAR	Eduviges de Luna	Directora Ejecutiva	Km.62 1/2, carretera Panamericana	40-7216
CADES	Eugenia Prado	Secretaria Junta Directiv	75 Av.Nte.Centro Escalón 2-2	74-2936
CATIE	Joaquín Larios	Representante en el País	61 Av.Nte.y 1a.calle Pte.	23-8224
CESAD	José Lémus	Director General	45 Av.Sur #423, Col Flor Blanca	22-0215
CIPROF	Alma Carballo	Primer Vocal	Col. El Bosque calle B #221	25-4368
CONFRAS	Miguel Alemán	Ejecutivo	Col. y calle Centroamerica #128	25-8568
DJC	Ricardo Flores	Gerente de Planificación	35 Av.Sur #626,Col. Flor Blanca	25-8568
FEDECOPADES	Leonel Meza	Coor. Depto. Proyectos	14 calle Pte. y 43 Av.Sur #2330	23-9854
FIPRO	Lorena Barba	Jefe de Seguridad e Higie	Calle Padres Aguilar #525, Col. Escalón	79-0580
FUCRIDES	Roberto Figueroa	Presidente	1a.calle Pte.2904, Cond. Monte María	
FUNDASAL	José Santamaría		Repart.Sta Alegría,calle L-b #7	26-7676
FUNPROCOOP	Antonio Baños	Director Ejecutivo	59 Av.Nte. #226-A	
PROCADES	Claudia Cáceres	Directora Ejecutiva	Col. El Roble Av.B #2-B	22-0215
Scouts/ES	Julio Arango	Sub-Jefe Nacional	Final 33Av.Sur	
U.T.L.A.	Rosendo Sermeño	Rector		

OG´s

CENREN	Antonio Villagran	Jefe Servicio Forestal	Cantón El Matazano, Soyapango	77-0622
CENREN	Carlos Hasbún	Jefe Servicio de Parques	Cantón El Matazano, Soyapango	77-0622
CONARA	Luis Bermudez	Jefe de Planificación	Casa Presidencial	71-2898
CREMA	Marisol de Toledo	Directora	5a. Av. Sur Centro Roosevelt	79-1867
DESAP	Carlos Ventura	Director	Alameda Roosevelt #2823	25-8000
FAO/Proy.Agroforestal	Manuel Ponce	Asesor Técnico	Alameda Roosevelt #2803	23-4452
Lab. del Ambiente/MAG	Nelson Martinez	Jefe del Laboratorio del	Final 1a.Av.Nte. calle al Volcán	28-1333
Of.de La Mujer	Juana de Serrano	Jefe	Alameda Roosevelt #2823	25-8000
UNICEF	María Carbonell	Coordinadora de Programas	1a.calle Pte.#3646,Villa Las Margaritas	98-1911
Unidad de Educ./ M.Sa	Delmy Hernández	Jefe de Unidad	calle Arce #827	21-0966

LISTADO DE ORGANIZACIONES QUE FIRMARON COMO MIEMBROS DEL FORO DE CONCERTACION ECOLOGICA
(18 de noviembre de 1992)

1. Asociación Nacional de Indígenas Salvadoreños (ANIS)
2. Universidad Luterana Salvadoreña (ULS)
3. Iglesia Bautista Emanuel
4. Consejo de Instituciones Privadas de Promoción Humana de El Salvador (CIPHES)
5. Asociación Cristiana de Jóvenes (ACJ)
6. Instituto Salvadoreño de Administración Municipal (ISDEM)
7. Comité de Defensa del Consumidor (CDC)
8. Programa Regional de Investigaciones sobre El Salvador (PREIS)
9. Movimiento Nacional Revolucionario (MNR)
10. Centro Universitario de Investigaciones Científicas de la Universidad de El Salvador (CUIC)
11. Comité del Debate Nacional por la Paz
12. Coordinadora Nacional de la Mujer Salvadoreña (CONAMUS)
13. Asociación de Capacitación e Investigación para la Salud Mental (ACISAM)
14. Consejo Coordinador de Comunidades (CCC)
15. Centro Salvadoreño de Tecnología Apropiada (CESTA)
16. Fundación Promotora de Cooperativas (FUNPROCOOP)
17. Consejo Coordinador de Trabajadores Estatales y Municipales (CCTEM)
18. Brigadas Defensores del Gavilán Blanco
19. Centro de Salud Integral y Promoción Familiar
20. Asociación de Comunicadores Ecologistas
21. Instituto Salvadoreño de Formación Ecológica (ISFECO)
22. Brigada Las Gaviotas
23. Unión Nacional de los Trabajadores Salvadoreños (UNTS)
24. Asociación Amigos de El Arbol (AMAR)
25. Centro de Estudios Feministas
26. Asociación Nacional de Trabajadores Agropecuarios (ANTA)
27. Universidad Evangélica de El Salvador
28. Fundación Maquilishuat
29. Amigos de la Bicicleta (AMBI)
30. Federación de Asociaciones de Trabajadores y Sindicatos Independientes de El Salvador (FEASIES)
31. Departamento de Biología de la Universidad de El Salvador
32. Universidad Centroamericana José SImeón Cañas (UCA)
33. Instituto de Estudios Jurídicos de El Salvador (IEJES)
34. Grupo Ecológico La Palomera
35. Fundación Montecristo
36. Fundación Campesina para la Reconstrucción Ecológica Nacional
37. Comité Internacional de Rescate (CIR)
38. Sindicato de Trabajadores Bancarios e Instituciones Financieras (SITRABIF)
39. Federación Nacional de Sindicatos de Trabajadores Salvadoreños (FENASTRAS)
40. Asociación Coopertiva de Ahorro, Préstamo y Comercialización de Motoristas Salvadoreños
41. Centro de Investigación para la Acción Social (CINAS)

42. Asociación para la Salud y el Servicio Social Intercomunal de El Salvador (APSIMEI)
43. Asociación Salvadoreña de Profesionales en Mercadeo Independiente
44. Asociación Estudiantil Pro-Ecologia de la Escuela Americana
45. Concertación de orgasnismos comunales urbanos y rurales de El Salvador
46. Convergencia Democrática (CD)
47. Asociación Salvadoreña de Trabajadores de telecomunicaciones (ASTTEL)
48. Asociación Salvadoreña de Investigación y Promoción Económica y Social (ASIPES)
49. Asociación Bautista de El Salvador
50. Centro de Capacitación para el Desarrollo Rural (CEDRO)
51. Grupo Ecológico Sabana Grande
52. Asociación Audubón de El Salvador (ASAS)
53. Brigada El Quetzal
54. Instituto de Estudios Latinoamericanos (IDELA)
55. Confederación de Cooperativas de la Reforma Agraria Salvadoreña de R.L. (CONFRAS)
56. Unidad Ecológica Salvadoreña (UNES)
57. Asociación Salvadoreña de Ingenieros Mecánicos, Electricistas e Industriales (APSIMEI)
58. Colegio de Ingenieros y Arquitectos de El Salvador
59. Fundación de Protección al Niño Olef Palme (FUNNOPROP)
60. Federación de Cooperativas de la Región Paracentral de R. L. (FECORAPCEN)
61. Consejo Salvadoreño de Protección y Recuperación Ecológica
62. Caritas Arquidiocesana
63. Grupo Ecológico de Zapotitán
64. Misión Alemana Proyecto Atiocoyo
65. Sociedad de Ingenieros Agrónomos de El Salvador (SIADES)
66. Alianza Democrática Campesina (ADC)
67. Instituto para el Desarrollo Económico y Social de El Salvador (IDESES)
68. Asociación de Pequeños y Medianos Empresarios de El Salvador (AMPES)
69. Proyectos Comunitarios de El Salvador (PROCOMES)
70. Consejo de Comunidades Marginales de El Salvador (CCM)
71. Servicios Integrados de Comunicación (SOMOS)
72. Centro de Estudios y Asesoría Jurídica (CEAJES)
73. Movimiento Comunal Salvadorño (MCS)
74. Universidad Técnica Latinoamericana (UTLA)
75. Programa de Educación Ambiental de Zacamil
76. Partido Unión Democrática Nacionalista (UDN)
77. Movimiento Social Cristiano (MCS)
78. Programa Nacional de la Soya (PNS)
79. Unión Nacional de Damnificados de El Salvador (UNADES)
80. Fundación para la Cooperación de los Refugiados y Desplazados Salvadoreños (CORDES)
81. Centro de Reorientación Familiar y Comunitario (CREFAC)
82. Consejo Juvenil de Comunidades (CJC)
83. Federación de Cooperativas de Producción Agropecuaria

(FEDECOOPADES)

84. Confederación de Asociaciones cooperativas de El Salvador (COACES)
85. Instituto de Desarrollo Alternativo de El Salvador (IDEAS)
86. Centro de Estudios de la Mujer (CEMUJER)
87. Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUNSALPRODES)

ANTECEDENTES

En diciembre de 1989, los Presidentes de los países de Centroamérica firmaron en San José, Costa Rica, el Convenio mediante el cual quedó constituida la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).

Con esto se dió respuesta a una aspiración regional, cual es la de contar con un instrumento para propiciar mejores niveles de vida de nuestros pueblos, impulsando un modelo de desarrollo sostenible basado en el respeto al medio ambiente y la ecología.

Correspondientemente a la CCAD, en El Salvador se creó, por Decreto Ejecutivo No 73, el Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAMA). Dicho Decreto fue publicado en el Diario Oficial del 14 de enero de 1991.

DECRETO No. 73

EL ORGANO EJECUTIVO DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR

CONSIDERANDO:

I.– Que el daño ecológico a los recursos naturales y la contaminación al medio ambiente ocasionado por el creciente desarrolo industrial, aumento en el tráfico de vehículos, la incineración de desechos, la presencia en el aire atmosférico de materia particulada, gases, cenizas, polvo natural, ácidos, óxidos y plaguicidas, creando con ello desequilibrios, alteraciones y daños en la atmósfera, y especialmente en el ser humano y en toda forma de vida animal o vegetal; es una realidad a nivel mundial y preocupación constante de todas las naciones;

II.– Que con el objeto de lograr un manejo racional de los recursos naturales del área, el restablecimiento del equilibrio ecológico y el de alcanzar una mejor calidad de vida a los habitantes de los pueblos centroamericanos, los Presidentes del Istmo firmaron un Convenio Constitutivo de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo integrada por Representantes nombrados por los Gobiernos de cada país, suscrito el 12 de diciembre de 1989 en San José, Costa Rica;

III.– Que es de fundamental importancia contar con un plan específico que coordine la acción a nivel nacional y responsable de la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, mediante un desarrollo sostenido.

POR TANTO,

en uso de sus facultades constitucionales,

DECRETA:

Art. 1.- Créase el Consejo Nacional del Medio Ambiente, que en lo sucesivo se denominará "EL CONSEJO", para velar por la óptima y racional utilización de los recursos naturales, el control de la contaminación ambiental y el restablecimiento del equilibrio ecológico; para ello, el Consejo propondrá políticas y estrategias que propicien el desarrollo sostenido de la protección de los recursos naturales y del medio ambiente.

Art. 2.- El Consejo Nacional del Medio Ambiente estará integrado por los Ministros: de Agricultura y Ganadería, Salud Pública y Asistencia Social, Justicia, Hacienda, Obras Públicas, Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, Economía, Defensa y Seguridad Pública, Educación, Interior, Trabajo y Previsión Social, y Relaciones Exteriores; Representantes de la Presidencia; un Representante del Intituto Salvadoreño de Desarrollo Municipal (ISDEM).

Art. 3.- Atribuciones del Consejo:

a) Definir la estrategia nacional de planificación y administración ambiental;

b) Velar porque se implementen los procesos de protección del medio ambiente en forma continua y permanente;

c) Planificar actividades tendientes a proteger, mejorar y conservar el medio ambiente tomando las medidas necesarias para eliminar o detener la contaminación ambiental y el deterioro de los recursos naturales;

d) Crear conciencia en la población sobre los beneficios que proporcionan los recursos naturales y la responsabilidad de la actual generación con respecto a las futuras generaciones;

e) Velar a través de su Secretaría Ejecutiva, por el cumplimiento de las medidas y recomendaciones para evitar el desarrollo o aparecimiento de nuevas fuentes de contaminación;

f) Gestionar la obtención de recursos financieros necesarios para lograr sus objetivos;

g) La vigilancia de sus fondos adquiridos, asignados y administrados por la Secretaría Ejecutiva;

h) Formular un plan maestro de educación ambiental;

i) Darle cumplimiento a las resoluciones o acuerdos tomados por la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD).

Art. 4.- El Consejo será presidido por el Ministro de Agricultura y Ganadería y en su ausencia, el Viceministro del Ramo.

Corresponderá al Ministerio de Agricultura y Ganadería la iniciativa de convocatoria a reuniones ordinarias del Consejo que se realizarán cada treinta días, las que serán convocadas por cualquier medio de comunicación y por lo menos con veinticuatro horas de anticipación. También, podrá ser requerido el Consejo a reuniones extraordinarias cuando dos o más Ministros de los integrantes así lo decidieren.

El quórum de asistencia para reuniones ordinarias y extraordinarias del Consejo, será de cinco miembros como mínimo y sus acuerdos o decisiones se tomarán con el voto favorable de la mayoría de los presentes.

Art. 5.- La Secretaría Ejecutiva será la unidad oficial responsable de coordinar y velar por el cumplimiento de las políticas y estrategias emanadas del Consejo, tendien-

tes a cumplir con las metas fijadas para la defensa de los recursos naturales y el control de la contaminación ambiental.

Art. 6.- La Secretaría Ejecutiva estará integrada y dirigida por un Secretario General que será nombrado por el Ministro de Agricultura y Ganadería y contará con el personal técnico y administrativo necesario para el cumplimiento de sus fines.

La Secretaría Ejecutiva estará adscrita al Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Art. 7.- La Secretaría Ejecutiva contará para el desempeño de sus funciones, con los recursos financieros y fondos provenientes del Gobierno Central, de contribuciones que reciba de Organismos Internacionales y personas particulares, sean éstas naturales o jurídicas.

Art. 8.- Corresponde a la Secretaría Ejecutiva:

a) Ser la unidad ejecutora de políticas emanadas por el Consejo Nacional del Medio Ambiente;

b) Asesorar técnicamente al Consejo en los asuntos que son de su competencia y formular propuestas a través del Presidente del Consejo;

c) Coordinar la cooperación técnica entre los organismos internacionales, instituciones oficiales, entidades no gubernamentales relacionadas con el Medio Ambiente;

d) Desarrollar actividades de conservación y recuperación de los recursos naturales, por medio de las municipalidades y su comunidad;

e) Implementar campañas de prensa, radio y televisión sobre el Medio Ambiente;

f) Administrar el fondo y recursos financieros de acuerdo con las regulaciones establecidas por la legislación hacendaria;

g) Administrar el personal a su cargo;

h) Coordinar acciones a nivel nacional con la colaboración de los Ministerios que conforman el Consejo;

i) Rendir informe al Consejo mensualmente de sus actividades y situación financiera;

j) Las demás acciones encomendadas por el Consejo.

Art. 9.- Derógase en todas sus partes, el Decreto Ejecutivo No.18 de fecha 31 de enero de 1974, publicado en el Diario Oficial No. 25, Tomo 242 de fecha 6 de febrero del mismo año.

Art. 10.- El presente Decreto entrará en vigencia el día de su publicación en el Diario Oficial.

DADO EN CASA PRESIDENCIAL: San Salvador, a los dieciocho días del mes de diciembre de mil novecientos noventa.

ALFREDO FELIX CRISTIANI BURKARD
Presidente de la República.

ANTONIO CABRALES
Ministro de Agricultura
y Ganadería.

126

AGENDA

TALLER DE CONSULTA

EDUCACION AMBIENTAL EN EL SALVADOR: UN DIAGNOSTICO

PACA/CARE/USAID

28 de abril de 1992

7:45 a 8:00	Inscripción
8:00 a 9:30	Plenaria • Bienvenida • Inauguración: Lic. Miguel E. Araujo, • Secretario General del CONAMA • Palabras de Representante de USAID • Presentación del Documento: Lic. Rusty Davenport, Consultor • Orientación de Mesas de Trabajo • Presentación de los participantes
9:30 a 9:45	Café
9:45 a 12:30	Inicio de Mesas de Trabajo
12:30 a 2:00	Almuerzo
2:00 a 3:30	Continuación de Mesas de Trabajo
3:30 a 3:45	Café
3:45 a 4:45	Plenaria • Resúmenes de los resultados de las Mesas • Discusión
4:45 a 5:00	Clausura

EDUCACION AMBIENTAL EN EL SALVADOR:
UN DIAGNOSTICO

PACA/CARE/USAID

Taller de Consulta:
Listado de Participantes

28 de abril de 1992

- María Luisa Reyna de Aguilar.
  Bióloga
  SEMA/CONAMA
  Consultora en Biodiversidad y Areas Protegidas
  Centro Roosevelt, 55 Ave Sur, Torre A 1er nivel
  79-3830, 23-9041 fax 23-9083

- Ciro David Alvarez
  Profesor y Lic. en Ciencias de la Educación
  Dirección de Diseño y Curricular
  Nueva San salvador

- Juan Marco Alvarez
  Lic. en Administración de Empresas
  Fundación ECO-ACTIVO 20-30
  Vicepresidente Director Ejecutivo
  79 Ave Norte #509, Colonia Escalón
  23-8947 Fax 23-3620

- Miguel Eduardo Araujo Padilla
  Economista y Abogado
  SEMA/CONAMA Director Ejecutivo
  Calle Los Cedros 17-D, Villas del Bosque,
  Urb.Santa Elena
  Antiguo Cuscatlán

- Lorena Cecilia Barba Rivas
  Ingeniero Industrial
  FIPRO
  Jefe de Seguridad e Higiene Ocupacional
  Calle Padres Aguilar #525, Col.Escalón

- Miriam Bazo
  Programa EDUCO Ministerio de Educación
  Coordinadora del Programa

- Silvio Hernán Benavides Masferrer
  Profesor Especialista en Educación en Población
  Dirección de Capacitación del Ministerio de Educación
  Técnico Especialista en Educación en Población
  Dirección de Capacitación
  Final Ave. Badem Powel
  Tel.28-0158

- Manuel Benitez Arias
  Biólogo
  UICN
  Representante en El Salvador
  Calle Nueva #2, Casa #9, Col Escalón
  Tel.23-5385 Fax 24-2478

- Fidel Angel Blanco
  Profesor y Licenciado en Ciencias Jurídicas como en Ciencias de la Comunicación
  Amigos de la Tierra
  Secretario
  Edificio 51 Apto. #18, Col. Zacamil
  26-1026

- Ana Celia Domínguez Pantoja
  Bióloga
  SEMA
  Coordinadora Educación Ambiental
  Centro Roosevelt 55 Ave Sur, planta baja Edif.A

- Jorge Alberto Domínguez Rivas
  Arquitecto
  FUTECMA
  Gerente Ejecutivo
  2a Ave Sur Centro Comercial LI-Roma #3
  2a planta, Santa Tecla
  Tel.28-4168

- Rodolfo Fernández Calderón
  Profesor
  Dirección de Educación de Adultos-MINED
  Técnico
  Col., Calle y Edif.Quezaltepec,
  Nueva San Salvador

- Marisol Ferrer
  Médico Veterinario
  Secretaria del Medio Ambiente
  Asistente Ejecutiva
  55 Ave Sur Edif.Centro Roosevelt,
  Edif.A planta baja
  Tels. 23-9041 Fax 23-9083

- Roberto Figueroa Díaz
  Ingeniero Agrónomo
  FUCRIDES
  Director - Presidente
  98-0150

- Ricardo Alfredo Flores Huezo
  Desarrollista Rural
  Desarrollo Juvenil Comunitario
  Gerente de Planeación
  35 Ave Sur #626, Col Flor Blanca
  Tel.71-4900

- Raúl Eduardo Góchez
  Asociación de Proveedores Agrícolas
  Gerente
  Cond.Metro 2000 Local C-23, 47 Ave Nte,
  San Salvador
  Tel y Fax 79-1017

- Nelson Olaf González
  Consultor Agrícola-Ingeniero Agrónomo
  Asesor FEPADE Depto.Técnico Vocacional
  Consultor
  Col.Maquilishuat Calle La Jacaranda y
  Masferrer Sur

- Peter Gore
  Profesor/Asesor
  USAID
  Asesor Ambiental
  Ave.Olimpica

- María Joaquina Grande
  Profesora
  Educación de Adultos
  Coordinador del Sistema de Educación a
  Distancia
  Ministerio de Educación
  Col.Quezaltepec- Santa Tecla

- Don Harrington
  Economista Agrícola
  USAID
  Sub Jefe Oficina Agricultura y Recursos
  Naturales
  Torre M, Ave Olímpica
  98-1666

- Milagro Cristales de Harrouch
  Biólogo
  Audobon El Salvador
  Dirección de Comunicaciones
  Urb. Palermo, Autopista Sur Pje.1 #8-C
  Telfs. 98-0338 74-1877 Fax (503)23-5267

- Laura Henriquez
  Periodista
  MES
  Director Secretaria
  Calle El Progreso Pje. Peralta # 43, Colonia
  Flor Blanca
  23-3390

- Elba Cecilia Hernández Cabrera
  Trabajadora Social
  ASAPROSAR
  Supervisora de Proyectos
  Km. 62 1/2 Colonia El Mora, Santa Ana
  40-7216 / 41-0646

- Modesto Antonio Juárez Vásquez
  Ingeniero Agrónomo
  CATIE
  Coordinador Nacional Proyecto MADELEÑA-3
  61 Ave Nte. y la. C. Pte., Edif. Bukele,
  Planta Baja

- Ernesto López Zepeda
  Ecólogo
  Escuela de Biología, U. E. S.
  Director de la Escuela
  Universidad de El Salvador,
  Ciudad Universitaria,
  Final 25 Ave Norte

- Henry Geovanni Magaña P.
  Biólogo
  UNES
  Supervisor de Proyectos
  4a. Ave Norte #2-5, Santa Tecla
  28-4775

- Rosy Mejía de Marchesini
  Ejecutiva de Publicidad
  Asociación Ecológica Amigos de las Playas
  Coordinadora General
  Local #3, 1er. Nivel, Hotel Presidente
  23-4913

- Nelson Martínez Ramírez
  Químico Farmacéutico
  Laboratorio del Ambiente
  Jefe
  Final 1a. Ave Norte, Santa Tecla,
  Complejo MAG
  28-0657

- Dr. Constance M. McCorkle
  Científico
  Equipo PROMESA
  Jefe
  Hotel Presidente

- Misaela Molina Ardón
  Bióloga
  Patrimonio Natural - CONCULTURA -
  Ministerio de Educación
  Directora Patrimonio Natural
  Parque Saburo Hirao- Col. Nicaragua
  22-7680

- Julie Noble
  Capacitadora
  NAPA
  Directora
  12 C. Pte. 2422, Colonia Flor Blanca
  23-0453 Fax 24-2590

- Nelson Antonio Nuila Flamenco
  Ingeniero Industrial
  UNES-ASIMEI
  Coordinador de Proyectos - Director
  Secretario - Director RRPP
  UNES: 2a. Ave Norte 2-5, Santa Tecla
  Telef. 28-4775
  ASIMEI: Av. El Prado, C. Los Cedros #1129,
  Colonia Buenos Aires #1
  Telef. 26-2406 Fax 25-3931

- Rafael Orantes
  Publicista - Periodista
  Red de Periodistas Ambientalistas
  Presidente
  8a. Ave Norte y 25 C. Ote.,
  Residencial El León # 13, S.S.
  24-4990

- José Rubén Pérez Moz
  Trabajador Social
  CESAD
  Presidente
  45 Ave Sur #423, Colonia Flor Blanca

- Zoila Esperanza Pérez Molina
  Biólogo
  Audubon El Salvador
  Directora Ejecutiva
  Residencial Palermo, Pje. 1, #8-C
  98-0338

- María Fulvia León de Pérez
  Profesora
  Audubon El Salvador
  Directora Administrativa
  Residencial Palermo Pje. 1, #8-C,
  Autopista Sur, S. S.

- Gladis Aida Polio M.
  Periodista
  Repac-El Salvador
  Jefe de Prensa y Comunicaciones

- Claudio Saito
  Asesor
  ROCAP - RENARM
  Asesor de ONG
  10a. Ave 14-14, Zona 14, Guatemala
  (502) 313515

- Julio H. Salamanca
  Profesor de Educación Media
  Ministerio de Educación
  Director de Destino de Curricular
  Final Ave Baden Powell, Santa Tecla

- Francisco Serrano
  Biólogo - Ecólogo
  FESA 20-30
  Asesor
  79 Ave Norte 509, San Salvador
  23-8947 Fax 23-3620

- Victor Manuel Serrano Merino
  Promotor Social
  PROCADES
  Supervisoría de Proyectos
  Col. El Roble, Ave B # 2133, San Salvador
  25-1002 / 25-4138

- María Erlinda de Solórzano
  Profesora en la rama de Ciencias
  Dirección de Materiales Educativos del
  Ministerio de Educación
  Autora de libros de Texto de Estudio de la
  Naturaleza
  Calle L-3 Olígono B # 8, Jardines de Cuscatlán,
  Ciudad Merliot
  78-7979

- Alexander Vásquez
  Ecologista
  ASACMA
  Director Ejecutivo
  Urbanización Buenos Aires 3,
  Calle Maquilishuat 208

- Víctor Veron Lezcano
  Consultor de Informática (Diseño)
  Publicart (Agencia) División Publicaciones
  Consultor - Asesor Educativo
  Col. Maquilishuat, Calle La Jacaranda # 12-K
  23-0334

- Knut Walter
  Historiador
- Promesa
  Consultor
  Hotel Presidente

- Ana Carolina Martinez.
  Arquitecto
  PACA/CARE
  Coordinadora Nacional/El Salvador
  Tel.23-8947

- Rusty Davenport
  Sociólogo
  PACA/CARE
  Consultor
  1201 6th Ave #9,
  San Francisco CA, 94122
  Tel.(415) 6647644

- Zulma Ricord de Mendoza
  Bióloga
  Consultora Nacional
  Calle Ixchell #33 Cumbre de Cuscatlán,
  Antiguo Cuscatlán
  Tel.73-3682 Apartado Postal 129A Ant,Cus.

- Melany Machado
  Bióloga
  NAPA/CAPS/EL SALVADOR
  12 Calle Pte. #2422, Col Flor Blanca
  Tel.23-9489 Fax 24-2590

PARTICIPANTES EN MESAS DE TRABAJO

MESA EDUCACION INFORMAL
MEDIOS DE COMUNICACION MASIVA

- Jorge Alberto Domínguez Rivas
- Victor Manuel Serrano Merino.
- Dr.Constance M McCorkle.
- Laura Henriquez.
- Henry Geovanni Magaña P.
- Victor Veron Lezcana.
- Rosy Mejía de Marchesini.

MESA EDUCACION FORMAL

- María Erlinda de Solórzano.
- Ernesto López Zepeda.
- Rodolfo Hernández Calderón.
- Ana Celia Domínguez Pantoja.
- Julio H. Salamanca.
- Francisco Serrano.
- Modesto A. Juárez Vásquez.
- María Joaquina Grande.
- Silvio H. Benavides Masferrer.
- Ciro David Alvarez.

MESA EDUCACION INFORMAL
INSTALACIONES PUBLICAS RECREO-EDUCATIVAS

- Misaela Molina Ardón.
- Don Harrington.
- Peter Gore.
- Zoila Esperanza Pérez Molina.
- Manuel Benítez Arias.
- María Luisa Reyna de Aguilar.
- Zulma de Mendoza.

MESA EDUCACION NO FORMAL #1

- Jose Ruben Perez.
- Nelson Martínez Ramírez.
- Marisol Ferrer.
- Roberto Figueroa Díaz.
- Alexander Vasquez.
- Elba C. Hernández Cabrera.
- Nelson Antonio Nuila.

MESA EDUCACION NO FORMAL #2

- Julie Noble.
- Nelson Olaf González.
- Ricardo Flores Huezo.
- María Fulvia de Pérez.
- Milagro de Harrouche.
- Knut Walter.
- Lorena Cecilia Barba.

EDUCACION AMBIENTAL EN EL SALVADOR: UN DIAGNOSTICO

TALLER DE CONSULTA

28 de abril de 1992

MESAS DE TRABAJO

****

I. EDUCACIÓN AMBIENTAL FORMAL

1. **Precisar las etapas más importantes en la implementación de un programa de capacitación de docentes, tomando en cuenta los procedimientos y estructuras existentes. Qué papel pueden jugar las organizaciones gremiales, las ONG con experiencia en capacitación y las universidades que han realizado tareas similares?**

Se propone como eje básico para la incorporación del la Educación Ambiental:

- El mal manejo de los recursos naturales
- Deterioro Ambiental

A. Identificar los problemas ambientales

B. Definir criterios de priorización de los problemas ambientales

C. Que los problemas sean identificados y tratados por: nivel, lugar y en forma participativa.

2. **Como se pueden integrar tópicos y temas de medio ambiente en toda materia educativa impartida en las escuelas y colegios? Como se llevaría a cabo específicamente?**

A. Formación de un equipo integrado por diseñadores curriculares y especialistas ambientales

B. Incorporar la dimensión ambiental en forma integrada en los contenidos y sugerencias metodológicas en las diferentes areas de estudio.

C. Las acciones educativas ambientales estarán fundamentadas en la metodología del curriculo flexible.

3. **Cuales condiciones de mal manejo de los recursos naturales y depredación del medio ambiente, son los más propicios para emplear en un proceso de educación práctica (aprendiendo y haciendo)? Porqué? Como se utilizarían?**

A. Elaborar materiales técnicos básicos que contengan la información básica necesaria para el programa de Educación Ambiental (crear unidad de Educación Ambiental, Ministerio de Educación).

B. Preparar a los técnicos de la Dirección de Capacitación y Formación Docente.

C. Aprovechar la regionalización educativa para trasladar la información mediante seminarios talleres.

D. Complementar lo anterior con la experiencia de O.N.G. etc.

4. En El Salvador, falta (a) cursos en medio ambiente, (b) carreras en temas ambientales, y (c) carrera en educación ambiental [como ser un educador de medio ambiente]. Cuales son las etapas especificas para adiestrar profesionales en educación ambiental? Qué recursos académicos, profesionales e institucionales serían necesarios y como se obtendrían?

A. Realizar inventario de profesionales en Educación Ambiental existentes en el país; identificar recursos humanos externos complementarios.

B. Formar equipos multidisciplinarios (Ministerio de Educación, Universidad) que diseñe y elabore programa básico integrado en el Ministerio de Educación.

C. Formar educadores ambientales generalistas para atender los niveles:

- Parvulario
- Básico
- Medio

I I. EDUCACION AMBIENTAL INFORMAL

Centros Recreo-Educativos

Dinámica de Trabajo:

- Comentarios generales del documento en especial educación informal
- Observaciones especificas
- Preguntas del cuestionario
- Conclusiones

Comentarios Generales:

- Documento real-calidad singular-valioso
- Conveniente que se destaque los antecedentes positivos en el campo de la Educación Ambiental
- No se consideran otros aspectos que han limitado en el desarrollo de los proyectos (dedicar un area del documento a esto).
- Hay errores de contenido que se han hecho sobre el documento

Educación Informal:

- Proyectos existen y ha habido - no hay apoyo - no son prioritarias.
- El análisis es unidireccional - solo el componente educativo sin traslape.

1. **Priorizar las instalaciones en base a su potencial a proporcionar educación ambiental. Por qué estas? En cuales rubros o temas deben especializarse? (véase pag.33 "Recomendaciones" literal a y b) Quienes deben ser sus audiencias prioritarias y porqué?**

Instalaciones: bajo los criterios de mayor afluencia del publico.

- Previo entrenamiento y experiencias en el campo de la Educación Ambiental

A. Zoológico-museos-Jardín Botánico

B. Areas Naturales

C. Sitios Arqueológicos (coordinación para desarrollar su potencial)

D. Casas de la Cultura

E. Turicentros

Rubros:

A. Desarrollo urbano

B. Extinción de vida silvestre

C. Biodiversidad

1. Areas Naturales

- Extinción de vida silvestre
- Manejo de cuencas
- Biodiversidad
- Ecología marina
- Manejo de areas naturales
- Desarrollo sostenible

2. Sitios arqueológicos
   - Casas de la cultura (orientadas a las comunidades locales principales
   - Turincentros

D. Audiencias

- Escolares a todo nivel
- Visitantes y grupos familiares

2. **Qué instalaciones son las más apropiadas para trabajar conjuntamente con ONG's, con el fin de perfeccionar proyectos de Educación Ambiental? Qué resultados y productos deben esperarse?**

Consideraciones: Las ONG'S pueden lograr un papel sumamente importante y vital como FACILITADORES y administrar programas de educación ambiental, pero no la conducción de la institución. Deberán capacitarse técnicamente y colaborar en el fortalecimiento institucional.

A. Areas naturales (establecimiento claramente injerencias y funciones)

B. Parques urbanos y museos

- Impacto a la conciencia nacional
- Enfoque integrado en actividades educativas
- Multidisciplinarias e inter institucional
- Agilización financiera

Medios de Comunicación

1. Qué mensajes ambientales específicos, pueden tener mayor efecto al emitirse por los medios? Qué resultados deben esperarse?

A. Mensajes Reflexivos

B. " Orientadores

C. " Concientización

D. " Incentivos

E. " Motivación

Resultados:

A. Campo de conducta individual y colectiva

B. Organización de la comunidad

C. Cambio patrones culturales

D. Concientización de la población

E. Calidad de vida

2. En qué técnicas, habilidades y conocimientos debe capacitarse el personal de instituciones (ONG y OG), los cuales desean desarrollar un programa de Educación Ambiental masiva?

A. Técnicas de producción

B. Habilidades: Expresión y Liderazgo

C. Conocimientos:

- Mercadeo (investigación de mercado)
- Sociología
- Legislación
- Economía
- Psicología
- Ecología
- Banco de Datos

3. Cuales son los resultados concretos que se pueden o deben esperarse de los lectores, oyentes o televidentes, de los mensajes emitidos por los diferentes medios masivos? Cuales son las limitaciones?

A. Resultados Concretos: Cambio de actitudes para recuperar y conservar el Medio Ambiente.

B. Limitantes:
a) Analfabetismo
b) Credibilidad en el medio
c) Mala interpretación del mensaje
d) Limitaciones económicos
e) Acceso del receptor al medio

OBSERVACIONES GENERALES

Debido a que el documento se nos ha entregado a escasos minutos de iniciado el evento: nuestra mesa ha tenido poco tiempo para hacerle un análisis detenido, pero por lo que hemos leido aseguramos que existe un total desconocimiento de la realidad nacional en el campo de la comunicación social relacionado con el Medio Ambiente. Recomendamos un nuevo estudio del cual participemos las ONG'S aquí relacionados.

I I I (A). EDUCACION NO-FORMAL

1. Cuales son los obstáculos concretos que más dificultan la coordinación entre las mismas ONG Ambientalistas (ONG-A) y entre estas con las ONG de Desarrollo (ONG-D), en pro de la educación ambiental? Qué pasos se pueden hacer para eliminar estos obstáculos?

- Falta comunicación entre ONGS y entre ONG-A <--> ONG-D

2. Cuales recursos de las ONG-A son de mayor utilidad a las ONG-D y vice- versa? Como concretamente puede beneficiar una a la otra?

- Falta ordenamiento de misiones de ONGS - duplicación de esfuerzos
- Misiones de ONG-A y ONG-D son diferentes
- Falta entre coordinador asalariado que canaliza las acciones entre ONGs
- Trabajo solo de voluntarios limita las acciones de la ONG-A
- Falta presupuesto del Estado

Pasos:

A. Coordinación entre ONG - definir areas de trabajo para no duplicar esfuerzos.

B. Que CONAMA organiza a las ONG para hacer inventario (diagnostico) para definir las acciones de las ONG

C. Concertaciones locales

3. Cuales actividades, cambios de prácticas y reformas estructurales pueden resultar de la educación ambiental no-formal? Qué es necesario hacer para incrementar la frecuencia de obtener tales resultados?

A. ONG-D --> ONG-A

1. Personal capacitado
2. Información sobre RRKN y MA
3. Uso de técnicas participativas
4. Comunidades organizadas
5. Integración de actividades

B. ONG-A --> ONG-D

- Información ecológica
- Señalamientos de problemas y cruzas
- Fuente de info.sobre proyectos ambientales
- Estudios técnicos en apoyo a ONG-D y comunidades

C.
- Lograr cambios a través de EA en la población infantil
- Conocimiento de leyes de protección del MA parque que la gente exige cumplimiento
- Formulación y gestión de políticas y leyes de protección del MA

D. Elaboración de un plan de EA en base a prioridades

E. ONG fuertes a través de intercambios de información, técnicas - vía capacitación en servicio - formulación y gestión de proyectos

F. Capacidad auto gestionaria de comunidades ejercer acciones entre problema de Medio ambiente

4. Cuales deben ser los papeles de SEMA y PROMESA, para ayudar a las ONG, tanto Ambientalistas como de Desarrollo, en el debido cumplimiento de sus esfuerzos en educación práctica-participativa?

A. SEMA:

1. Identificar y priorizar problemas ambientales

2. Identificar criterios basados en resultados concretos para funcionamiento de las ONG

3. Facilitar y promover la comunicación entre las ONG en el país (de acuerdo a las actividades concretas en pro del MA)

4. Apoyar la autogestión de las ONG y de las comunidades - mencionar/exigir/quejar/sugerir sobre problemas

B. PROMESA:

1. Apoyar el papel de SEMA (arriba)

2. Priorizar los problemas del MA

3. Financiamiento de actividades coordinadas

I I I (B). EDUCACION NO-FORMAL

1. **Cuales son los obstácuios concretos que más dificultan la coordinación entre las mismas ONG Ambientalistas (ONG-A) y entre estas con las ONG de Desarrollo (ONG-D), en pro de la educación ambiental? Qué pasos se pueden hacer para eliminar estos obstáculos?**

- Desinformación
- Falta de coordinación efectiva
- Celo profesional egoísta
- Estructura institucional débil

Propuestas
- Creación de un banco de datos
- Establecimiento de un consejo coordinador
- Facilitar procesos de relación inter institucional

2. **Cuales recursos de las ONG-A son de mayor utilidad a las ONG-D y vice- versa? Como concretamente puede beneficiar una a la otra?**

- Intercambio de recurso humano calificado
- Intercambio de experiencia y documentación
- Intercambio de experiencia financiera

3. **Cuales actividades, cambios de prácticas y reformas estructurales pueden resultar de la educación ambiental no-formal? Qué es necesario hacer para incrementar la frecuencia de obtener tales resultados?**

- Promover la participación activa de la sociedad salvadoreña
- Promover el cambio de conducta del individuo hacia el medio ambiente
- Divulgación de proyectos exitosos
- Fortalecer y ampliar la capacidad ejecutora institucional

4. **Cuales deben ser los papeles de SEMA y PROMESA, para ayudar a las ONG, tanto Ambientalistas como de Desarrollo, en el debido cumplimiento de sus esfuerzos en educación práctica-participativa?**

- Apoyo financiero
- Apoyo para capacitación de personal
- No condicionamiento político de los recursos otorgados.