

Distr.
RESTRINGIDA

LC/R.1142
18 de mayo de 1992

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

INFORME DEL SEMINARIO-ZOPP SOBRE LA FORMULACION DE UN
PLAN DE ACCION PARA LA EDUCACION AMBIENTAL EN CHILE

(Santiago de Chile, 16 al 19 de marzo de 1992)

Este documento no ha sido sometido a revisión editorial.

92-5-697

INDICE

	<u>Página</u>
I. ANTECEDENTES	1
II. EL TALLER	4
1. Objetivos del taller	4
2. Metodologías PPO y PGP	4
3. Participantes	5
4. Plan de trabajo	6
5. Evaluación del taller por los participantes	7
III. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION	9
1. Análisis de problemas	9
2. Análisis de grupos relevantes	10
3. Requerimientos de capacitación	12
IV. PLANIFICACION DEL PROGRAMA	13
1. Objetivo superior	14
2. Objetivo del programa	14
3. Objetivos específicos y actividades	15
4. Factores externos al control del programa	17
5. Responsabilidades y cronograma de actividades	18
ANEXOS:	
Anexo I Lista de participantes	19
Anexo II Lista de abreviaturas	22
Anexo III Arbol de problemas	24
Anexo IV Análisis de los responsables del programa	31
Anexo V Análisis de la red de apoyo	33
Anexo VI Análisis de los grupos objetivo	39
Anexo VII Requerimientos de capacitación	46
Anexo VIII Matriz de planificación del programa	52
Anexo IX Responsables, red de apoyo y cronograma por actividad	56

I. ANTECEDENTES

En el marco de las acciones iniciadas por el Gobierno de Chile en el área del medio ambiente, el Ministerio de Educación (MINEDUC) decidió crear la Subcomisión Nacional de Medio Ambiente, cuya función es impulsar este tema en los ámbitos que competen al Ministerio. Uno de los principales objetivos de la Subcomisión es fomentar conocimientos, conductas y valores coherentes con la protección del medio ambiente en la educación general básica (EGB) y la enseñanza media (EM).

Por educación ambiental no se entiende aquí una preocupación meramente ecológica y técnicamente ligada al medio ambiente. Se trata de un concepto integral, que incluye "objetivos cognoscitivos, afectivos, psicomotores y sociales que permitan:

- i) Satisfacer necesidades humanas básicas y facilitar el desarrollo personal
- ii) Mantener y mejorar el ambiente natural y sociocultural
- iii) Utilizar racionalmente los recursos naturales
- iv) Desarrollar una mayor comprensión de la interdependencia entre el ser humano y el ambiente"^{1/}.

En su discurso de apertura del taller el Director del Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP), señor Gabriel de Pujadas, compartió con los asistentes cinco ideas necesarias de llevar a cabo en la acción pedagógica en educación ambiental (EA). Comentó que las temáticas relevantes para el Ministerio de Educación pocas veces se enfrentan desde un enfoque pedagógico. La educación ambiental, en cambio, debe encararse no sólo desde una perspectiva ecológica, sino holística, integralmente humanista. Es por ello que debe contener las siguientes ideas:

i) La valoración del cuerpo, procurando que la educación no sea sólo intelectualista. El cuerpo es la base fundamental de la conciencia, de la concepción de tiempo y espacio, y da sentido de realidad;

ii) El silencio, necesario para tener amor a la naturaleza. Este amor se da no sólo con la contemplación exterior, sino también

^{1/}. Definición elaborada por los participantes del taller en base a documentos sobre el tema.

con la interior. Hay que dejar momentos de silencio, que permitan comprensión del ritmo de la naturaleza y de su crecimiento;

iii) Lo cotidiano: en la enseñanza se debe partir del diario vivir, guiándose por un currículum pertinente, para lograr demarcar la realidad;

iv) El hacer espontáneo, diversificado, para estar más cerca del mundo del trabajo y acercarse al proceso productivo; y

v) La capacidad de diseño, para lograr la habilidad de gestionar el mundo de manera distinta. Es importante enseñar un pensamiento nuevo, creativo, escapando de la sobreestimulación masiva de los medios de comunicación y de la tecnificación masiva.

Concluyó recordando que el tema de la educación ambiental es complejo y se debe enfocar con una mirada multidimensional y esperando que en el seminario se recoja lo mucho que los profesores, --desde una perspectiva pedagógica, más que de otras ciencias-- tienen que aportar.

El fomento de la educación ambiental promovido por el Ministerio de Educación es congruente con el planteamiento de la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) que, a través de su proyecto regional "Políticas para la gestión ambientalmente adecuada de los residuos", financiado por la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), actúa, entre otros, en el campo de la educación y capacitación ambiental. Este proyecto tiene como contrapartes chilenas precisamente a la Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA) y al Ministerio de Educación.

Hernán Durán de la Fuente, experto principal del proyecto CEPAL/GTZ mencionado, en su discurso de inauguración explicó que la CEPAL lleva a cabo actividades sobre desarrollo económico y medio ambiente, con el convencimiento de que la calidad de la educación es uno de los ejes centrales que diferencia a los países en vías de desarrollo de los países desarrollados. Esto también lo resaltó el Secretario Adjunto de la CEPAL, señor Ernesto Ottone, en la clausura del taller.

La CEPAL colabora con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Ministerio de Educación, y apoya el taller por los siguientes motivos:

i) La educación es parte integral del desarrollo, y lo puede frenar o favorecer;

ii) La educación puede incidir sustancialmente en asegurar una relación con el medio ambiente que garantice el desarrollo sustentable, o sea, el desarrollo productivo que permita la supervivencia a largo plazo; e

iii) Al incorporar la conciencia sobre el medio ambiente a la educación, aumenta la presión social que induce a actuar a los políticos.

El Coordinador de la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos, señor Nicolo Gligo, retomó este tema en la clausura del taller, planteando que a la educación también le cabe responsabilidad en cuanto al estado del medio ambiente y que, por lo tanto, es imprescindible promover actitudes más favorables hacia el medio ambiente a través de la educación. Recordó también que bajo el concepto de medio ambiente no sólo se entiende la naturaleza, sino que comprende todo el entorno del ser humano, incluido el estado del aula y de la escuela.

El proyecto "Políticas para la gestión ambientalmente adecuada de residuos" enfoca distintas dimensiones del problema de los residuos para lograr una transformación positiva en su gestión. El señor Durán señaló que los cinco aspectos básicos que comprende el proyecto son:

- i) Modificación de la orientación del desarrollo económico de modo que incluya sustantivamente a la dimensión ambiental, aspecto en el que Chile está rezagado ya que hasta ahora ha tenido otras prioridades;
- ii) Cambio tecnológico;
- iii) Elaboración de leyes y normativas sobre medio ambiente;
- iv) Planificación urbana; y
- v) Educación.

Se desea introducir en todos los temas el máximo de cooperación horizontal, es decir, el intercambio con otros países latinoamericanos.

En el proyecto confluyen distintos actores. Resaltó que la CEPAL no es una agencia de financiamiento, sino que desea aportar su conocimiento y experiencia y promover el debate. Sin embargo, no se parte desde cero: reconoció la alta calidad de las redes sobre medio ambiente en Chile, y la del material que está en circulación.

Dentro de este proyecto regional, la CEPAL decidió dar apoyo al Ministerio de Educación para formular un plan de acción para fomentar la educación ambiental, y ayudar posteriormente a llevar a cabo tareas específicas en el marco de ese plan.

El apoyo de la CEPAL se concretizó en la financiación de un taller de planificación, organizado y realizado en conjunto con el Ministerio de Educación, institución que cubrió los gastos de traslado y los viáticos de sus funcionarios participantes.

II. EL TALLER

1. Objetivos del taller

El objetivo del taller fue la elaboración de un Programa de Educación Ambiental que permita incorporar este tema en la educación general básica y la enseñanza media en Chile. El método de planificación aplicado permitió la participación de representantes de los principales actores de este programa para formar un grupo que colabore estrechamente con él. Asimismo, los resultados del taller permiten a la CEPAL brindar su colaboración en forma eficaz y coordinada dentro del programa.

Es importante destacar que al momento de hacer la planificación no se tenía asegurado el presupuesto para llevar a cabo el programa, ni se conocía el monto total que requerirá el programa. El financiamiento dependerá, en gran medida, del apoyo que el Ministerio de Educación brinde al programa, así como del que obtenga de entidades externas al Ministerio, como organismos internacionales y nacionales, empresas y otros proyectos. En la planificación se consideran actividades al respecto.

2. Metodologías PPO y PGP

Para lograr los objetivos del taller, se adecuaron y combinaron elementos de dos metodologías de planificación de proyectos: Planificación Participativa por Objetivos (PPO) y Planificación y Gestión de Proyectos (PGP). Ambas se basan en conocidas técnicas de planificación y han sido desarrolladas especialmente para proyectos de cooperación que involucran diversos actores y responsables.

La Planificación Participativa por Objetivos ha sido adaptada por la GTZ, y es el instrumento oficial de formulación de proyectos de esta agencia; en alemán se denomina ZOPP^{2/}. La planificación

^{2/}/Sigla de la denominación alemana Zielorientierte Projektplanung.

y Gestión de Proyectos ha sido adaptada por la Carl Duisberg Gesellschaft (CDG), organización estatal alemana de cooperación especializada en capacitación, para formular sus proyectos; en alemán se denomina PPM^{3/}.

Ambas metodologías trabajan con el enfoque de equipo. Su característica principal es que, por medio de técnicas de visualización y documentación permanente de la discusión, toman el discurso y lo canalizan ordenadamente hacia la acción concreta. Estas metodologías establecen secuencias lógicas de varios pasos de análisis, que permiten hacer un diagnóstico de la situación, seguida de una planificación concreta del proyecto, de sus actividades y de los resultados que se esperan. El PGP profundiza especialmente en la capacitación y sus contenidos.

Los productos de los talleres PPO y PGP la determinan los participantes, que por norma son personas de probada y amplia experiencia en la materia a debatir. El taller es guiado por un moderador que aporta la metodología.

3. Participantes

En la composición de los asistentes, 21 personas en total, se procuró juntar los conocimientos existentes sobre educación ambiental aplicada en la escuela y lograr la representatividad de las principales instituciones involucradas. Participaron funcionarios del Ministerio de Educación y del CPEIP; representantes de universidades, de una ONG, de un proyecto piloto del UNICEF, y del Museo de Historia Natural, todos ellos dedicados a la educación ambiental. Asistió también un representante del proyecto "Políticas para una gestión ambientalmente adecuada de los residuos", de la CEPAL. La gran mayoría de los participantes, sin embargo, eran profesores y supervisores integrantes de la red del Programa de Educación Ambiental (PRODAM), programa del CPEIP dedicado a educación ambiental. Se convocó a un representante por cada una de las 13 regiones del país, a fin de asegurar la integración y participación futura de las regiones (véase la lista de participantes en el anexo I).

Con esta composición se logró incorporar en la planificación la gran experiencia existente en educación ambiental escolar, sin dejar de lado a las organizaciones que trabajan en el tema. Por ello, en su evaluación del taller la mayoría de los asistentes consideró que la composición de los participantes fue adecuada. Sin embargo, hubiera sido deseable contar con una mayor representación externa a PRODAM, para determinar cómo ven los demás

^{3/} Sigla de la denominación alemana Projekt Planung und Management.

profesores su funcionamiento, y tomarlo en cuenta en la planificación. Al diagnosticar y planificar la capacitación de profesores de educación general básica y enseñanza media, se constató, además, la ausencia de profesores de aula.

4. Plan de trabajo

El taller se realizó del 16 al 19 de marzo de 1992. Se trabajó intensa y concentradamente durante cuatro jornadas completas. El viernes 20 de marzo se clausuró oficialmente el taller, presentándose los resultados a las autoridades y los interesados.

El plan de trabajo fue el siguiente:

Lunes 16

- Inauguración del taller, con una bienvenida a los participantes a cargo de Rubén Farías, Coordinador Nacional de la Subcomisión Nacional del Medio Ambiente, y discursos de Gabriel de Pujadas, Director del CPEIP, y de Hernán Durán de la Fuente, experto principal del proyecto "Políticas para la gestión ambientalmente adecuada de los residuos" de CEPAL/GTZ (para el contenido de los discursos véase el capítulo I).
- Presentación de los participantes
- Presentación de la metodología del taller
- Análisis de problemas

Martes 17

- Análisis de los grupos relevantes para el programa:
 - Responsables
 - Red de apoyo
 - Grupos objetivo

Miércoles 18

- Requerimientos de capacitación
- Análisis de alternativas
- Planificación del programa:
 - Objetivo superior
 - Objetivo del programa
 - Objetivos específicos
 - Actividades

Jueves 19

- Planificación del programa (cont.)
 - Actividades
 - Supuestos
 - Cuantificación de los objetivos

- Operacionalización del programa
Matriz de responsabilidades
Red de apoyo
Cronograma de actividades

Viernes 20

- Presentación de los resultados del taller
- Clausura del taller por los señores Hernán Durán, experto principal del proyecto CEPAL/GTZ y Rubén Farías, Coordinador Nacional de la Subcomisión Nacional de Educación Ambiental del Ministerio de Educación.
- Discursos de los señores Ernesto Ottone, Secretario Adjunto de la Comisión, y Nicolo Gligo, Coordinador de la Unidad Conjunta CEPAL/PNUMA de Desarrollo y Medio Ambiente de la División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos.
- Cóctel de clausura.

5. Evaluación del taller por los participantes

Al finalizar el taller, los 19 participantes presentes hicieron una evaluación. A continuación se exponen los resultados (citas textuales entre comillas):

1. La totalidad de los participantes opina que el impacto del taller en el Programa de Educación Ambiental es positivo. Al preguntárseles las causas, destacaron que el taller "permitirá echar las bases del programa", que "se elaboró un diseño capaz de soportar ajustes y adecuaciones, pero altamente consistentes con la necesidades del programa", y que "lo hemos hecho nuestro al participar en su elaboración". Se opinó que ello "significa actualizar muy eficientemente el quehacer docente".
2. El método de planificación empleado, una mezcla poco ortodoxa de Planificación Participativa por Objetivos y Planificación y Gestión de Proyectos, pareció adecuado a todos los participantes. Se destacó que "es una metodología novedosa y muy productiva". Se comentó que la planificación resultante "es realista, coherente y está bien articulada", ya que "permitió tener una visión global de la propuesta, clasificar y concretar inmediatamente tareas".
3. La moderación pareció muy buena a 14 participantes, buena a 4, y regular a uno.

4. Lo que más gustó del taller fue:
- "La metodología aplicada, que evita desviarse del tema asegurando el éxito de los propuesto".
 - "El sistema de recopilación de información y su procesamiento".
 - "El grado intenso de participación que el método permite y exige".
 - "Sentirme participe del trabajo, aportando cada uno de nosotros una auténtica experiencia".
 - "El espíritu de cooperación".
 - "El realismo con que se trabajó".
 - "Compartir".
 - "La excelente coordinación del tiempo".
 - "El aprovechamiento del tiempo y la selección de ideas".
 - "La claridad de la moderadora".
 - "La simpatía de la moderadora".
 - "Todo me fue positivo".
5. Lo que menos gustó del taller fue:
- "El uso de tarjetas como único medio de presentación de resultados".
 - "La presión con que se trabajó".
 - "Fue muy presionado, quizás se debería haber incluido medio día más".
 - "Lo acelerado".
 - "El tiempo y la urgencia, que puede generar algunas imperfecciones".
 - "Cumplir tareas en plazos definidos, que en parte tensiona".
 - "El grupo podría haber sido mejor elegido, faltan algunos representantes de actividades importantes".

III. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION

La planificación se debe basar en un buen diagnóstico, ya que siempre es una respuesta a problemas detectados. Por eso, en una primera instancia los integrantes del taller aportaron sus diversas experiencias para realizar un diagnóstico conjunto.

Primero analizaron la difícil situación en la que se encuentra la educación ambiental, buscando la interrelación de los problemas y las circunstancias que los causan. Posteriormente revisaron los principales actores involucrados en el tema. El mejor conocimiento de los actores del área del programa y el análisis de los problemas de este ámbito fueron el requisito previo para construir un plan conjunto que aúne y potencie los esfuerzos realizados, y ayude a solucionar los problemas detectados.

1. Análisis de problemas

La primera parte del diagnóstico consistió en una reflexión acerca de los problemas que enfrenta la educación ambiental en el ámbito escolar. Al hacer esta tarea, los integrantes del taller construyeron un retrato simplificado de la realidad, llamado Análisis de Problemas. Los problemas detectados se ordenaron en un esquema lógico de causa-efecto. Cada dificultad detectada contribuye, por un lado, a crear más problemas y, por el otro, es producto de otros. A continuación se resume brevemente el Análisis de Problemas del taller, que se encuentra en el anexo III.

Se partió del problema "los profesores no educan ambientalmente a sus alumnos". Esto tiene el grave efecto de que los alumnos carecen de información, valores, habilidades y conductas favorables al medio ambiente, lo que a su vez repercute en su actitud ciudadana y contribuye, al final de la cadena, al deterioro del medio ambiente en Chile.

Las causas del problema son diversas. La educación ambiental no está incorporada al currículum escolar; las implicancias de este concepto no son claras; y los docentes son reticentes a incluir el tema por falta de conciencia, recargo de trabajo y por la necesidad

de incorporar al currículum otros temas educativos como las drogas, la sexualidad y los derechos humanos.

Los profesores no dominan las metodologías y los contenidos necesarios para impartir educación ambiental, ya que, debido a su formación, a la forma en que se evalúa su desempeño, y a la estructura administrativa, se dedican exclusivamente a su asignatura. Además, la formación que han recibido sobre la materia es deficiente.

En Chile no hay metodologías adecuadas para enseñar educación ambiental, porque falta material didáctico adecuado, las metodologías propuestas no están adaptadas a la realidad nacional, y no se han recopilado sistemáticamente experiencias que pudieran servir de orientación.

Los proyectos sobre educación ambiental son pocos, están aislados, y el Ministerio de Educación no ha incorporado el tema a sus políticas globales, por lo que no les brinda el apoyo necesario.

No existe coordinación respecto al tema. Ello se evidencia en la duplicación de esfuerzos y fondos de los distintos sectores o ministerios; en los pocos contactos que se han hecho con las organizaciones internacionales que podrían aportar recursos humanos, financiamiento y metodologías; y en la insuficiente cooperación que hay entre el Estado y las empresas privadas.

Otros problemas que influyen son la falta de legislación y sensibilidad política frente al tema, y la poca participación de la comunidad en la gestión educativa.

2. Análisis de grupos relevantes

Las instituciones y grupos que están involucrados en un programa nacional de este tipo y que tienen posibilidades de apoyarlo en el futuro son muchas y muy diversas. Su número se multiplica al extender la acción del programa a nivel regional y comunal. Como no era posible analizarlas a todas, los participantes seleccionaron a algunas de las más importantes y se estableció cuáles eran los responsables del programa, de la red de apoyo, y de los grupos objetivo.

a) Responsables del programa

El responsable del Programa de Educación Ambiental para la educación general básica y la enseñanza media es el Ministerio de Educación. La Subcomisión Nacional de Medio Ambiente se hará cargo del programa, con el concurso de las instancias administrativas del

Ministerio de Educación y de instancias pedagógicas intersectoriales; establecerá, además, una coordinación regional, provincial y comunal.

El análisis reflejó que, si bien los responsables tienen un gran potencial para impulsar el programa, enfrentan serias limitaciones, siendo las principales el que la Subcomisión Nacional de Medio Ambiente no haya sido reconocida oficialmente aún, y la falta de recursos para llevar a cabo lo planificado para los próximos tres años. El análisis de los responsables del programa se encuentra en anexo IV.

b) Red de apoyo del programa

Dentro de la gran red de apoyo potencial, se seleccionaron, para un análisis detallado, los siguientes grupos e instituciones:

- CPEIP
- Red PRODAM
- Comisión Nacional de Medio Ambiente (CONAMA)
- Universidades e instancias de educación superior
- Corporaciones DAEM (sostenedores)
- Municipalidades
- CEPAL
- UNESCO
- CONAF
- Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
- Medios de comunicación

Se estudiaron las potencialidades y los recursos que estas instituciones o grupos podrían aportar al programa, así como sus debilidades y limitaciones y, finalmente, se analizaron sus intereses para tomarlos en consideración al momento de solicitar su colaboración.

En la red de apoyo destaca especialmente el CPEIP con su Programa de Educación Ambiental que, por su capacidad instalada y experiencia, será el ejecutor principal de las actividades del programa. En el anexo V se analiza la red de apoyo.

c) Grupos objetivo

En última instancia, el programa se orienta a los alumnos de educación general básica y de enseñanza media y, a través de ellos, a la comunidad. No obstante, para llegar a los alumnos es necesario capacitar a los docentes, quienes requerirán del apoyo de los docentes directivos y supervisores, cuya labor depende de los coordinadores regionales. Por lo tanto, el programa debe integrar a todas estas instancias para lograr sus objetivos.

El análisis de grupos objetivo contempló a:

- Coordinadores regionales
- Equipo técnico de supervisores
- Supervisores de la red PRODAM
- Docentes directivos
- Profesores de educación general básica
- Profesores de enseñanza media
- Alumnos de educación general básica
- Alumnos de enseñanza media
- Comunidad (padres y apoderados)

Cada uno de estos grupos tiene sus propios intereses, potencialidades y limitaciones y cumple papeles diferentes dentro del sistema educacional. Es importante este diagnóstico para una adecuada planificación de las actividades de motivación y perfeccionamiento. El análisis de los grupos objetivo se encuentra en el anexo VI.

3. Requerimientos de capacitación

Una vez identificados los grupos objetivo y considerados su limitaciones e intereses, se procedió a concretar la estrategia de perfeccionamiento. Se decidió que el programa no abordará a los alumnos y padres directamente, sino que lo hará por intermedio de los profesores. En éstos y en las instancias que los apoyan se concentrará el esfuerzo de capacitación.

En el análisis de los requerimientos de capacitación se definió el contenido y la modalidad de los cursos, partiendo de los siguientes pasos de análisis: finalidad de la capacitación, conocimientos con que ya cuenta cada grupo objetivo, y conocimientos que debe tener al cabo de los tres años que dura el programa. Después se estudió la modalidad y duración de los cursos. En general, se incorporarán al máximo técnicas que permitan la participación de los asistentes al perfeccionamiento y, en un futuro, de los alumnos. Para lograr un cambio en las actitudes, conductas y valores, se fomentará la solución de pequeños problemas ambientales locales. El anexo VII contiene el análisis de los requerimientos de capacitación.

IV. PLANIFICACION DEL PROGRAMA

El diagnóstico se vertió directamente en la planificación del Programa de Educación Ambiental para la educación general básica y la enseñanza media. Se decidió que el programa se iniciará en el tercer trimestre de 1992; su primera fase tendrá una duración de tres años, es decir, se prolongará hasta mediados de 1995.

Antes de iniciar la planificación el grupo recapacitó sobre los recursos con que el programa puede contar. Con apoyo del Ministro de Educación se pueden obtener 20 millones de pesos para 1992 de un fondo ya existente, los que se destinarían principalmente a dar inicio al programa y a establecer la coordinación regional y provincial. Queda por solucionar el financiamiento para algunas de las acciones previstas para 1992, así como los fondos para 1993, 1994 y 1995, por lo que en el programa se incorporaron actividades destinadas a obtener mayores recursos.

La Red PRODAM del CPEIP está funcionando con mucho entusiasmo por parte de sus integrantes. Es una base de la cual partir, pero debe ser reforzada y obtener mayor financiamiento para poder llevar a cabo el programa previsto. Como parte del Ministerio de Educación, el CPEIP tiene financiamiento asegurado, y puede apoyar al programa con sus actividades usuales de capacitación, así como con sus publicaciones.

Se definieron asimismo como recursos existentes los encuentros anuales de PRODAM, un espacio de 5 páginas que la Revista de Educación del Ministerio de Educación pone a disposición del programa y la experiencia y el material didáctico del proyecto piloto de desarrollo sustentable para la Región Metropolitana de UNICEF.

El proyecto "Políticas para la gestión ambientalmente adecuada de los residuos", realizado conjuntamente por la CEPAL y la GTZ, puede aportar expertos, celebrar seminarios y, eventualmente, hacer publicaciones para el programa, siempre que éstas guarden relación con el objetivo del proyecto.

Es importante que el programa establezca relaciones de colaboración mutua, entre otros, con el Programa para el

Mejoramiento de la Equidad y la Calidad de la Educación (MECE), del Ministerio de Educación, ya que para lograr los objetivos previstos, debe obtener apoyo en recursos humanos, financieros y en material didáctico y metodologías.

Aun teniendo en cuenta que no había recursos asegurados para llevarlo a cabo, se elaboró un programa de educación ambiental completo y coherente, tal como debería ejecutarse. Ello no implica que no se haya pensado en los gastos que conlleva, ya que se procuró aprovechar los recursos existentes para minimizar los costos.

En el anexo VIII se detalla la planificación del programa. A continuación se presenta un breve resumen:

1. Objetivo superior

El objetivo superior es la meta a la que el programa desea contribuir. Encamina el trabajo y da una visión de lo que se quiere lograr a largo plazo. El programa por sí solo no puede alcanzar el objetivo superior, pero debe hacer una contribución significativa al mismo.

El objetivo superior del Programa de Educación Ambiental para Educación General Básica y Enseñanza Media es "Lograr un mejoramiento en la valoración de conocimientos y conductas ambientales en docentes, alumnos y la comunidad". Como bien lo señala el objetivo superior, el programa contempla una visión integral de la educación ambiental y está dirigido, en última instancia, a toda la comunidad.

2. Objetivo del programa

El objetivo del programa es la meta concreta que éste va a alcanzar en el plazo previsto, es decir, la contribución que se hará al objetivo superior.

El objetivo del proyecto es: "Se ha logrado incorporar la dimensión ambiental en la educación general básica y la enseñanza media en Chile".

Es decisión del Ministerio de Educación comenzar el Programa de Educación Ambiental en la Educación General Básica y Enseñanza Media, para ampliarlo posteriormente, en una segunda fase, a otras instancias educativas.

La meta de la primera fase del programa (1992-1995) sólo puede tener una cobertura parcial. Se calcula que la inclusión oficial

de la educación ambiental en el currículum y en otras instancias educativas tardará entre dos y tres años. Hasta que se logre, el trabajo de perfeccionamiento carecerá del impulso que le dará en el futuro la inclusión obligatoria de la materia en el currículum.

3. Objetivos específicos y actividades

Los objetivos específicos son metas referidas a grandes áreas de acción que el programa debe cubrir; su suma constituye el objetivo del programa. Cada objetivo específico se compone de diversas actividades, que son los diversos pasos y tareas que hay que realizar para alcanzar el objetivo específico. A continuación se exponen brevemente los objetivos específicos y las actividades del programa. Se cuantificaron también los principales logros que contemplan los objetivos específicos.

i) Objetivo específico 1: Se ha fortalecido la dimensión ambiental en las políticas educativas del Ministerio de Educación. Incluye medidas para impulsar el programa al interior del Ministerio de Educación. Si la Subcomisión Nacional de Medio Ambiente se oficializa en los próximos tres meses, esto fortalecerá las acciones previstas. Este objetivo prevé además la presentación de una estrategia nacional de desarrollo de la educación ambiental, la formación de un equipo asesor para la Subcomisión, y el reforzamiento de los lazos entre la Subcomisión, las regiones y las provincias por medio de la Red PRODAM.

ii) Objetivo específico 2: Se ha fortalecido la coordinación nacional en educación ambiental. Como quedó de manifiesto en el taller, la coordinación con todos los grupos e instituciones que puedan apoyar el programa es imprescindible para su éxito. Este objetivo contempla un gran número de líneas de coordinación, tanto dentro como fuera del Ministerio de Educación.

iii) Objetivo específico 3: Se ha incorporado la educación ambiental en el currículum de formación de profesores. Para subsanar las deficiencias de la educación ambiental en la formación de los profesores, y pensando en las futuras generaciones de docentes, se decidió hacer un diagnóstico y formular una propuesta de inclusión del tema en el currículum de las universidades que forman profesores. La competencia de la Subcomisión al respecto es reducida, ya que su logro depende, en gran medida, de otras instancias.

iv) Objetivo específico 4: Se ha definido una metodología interdisciplinaria y participativa y elaborar el material didáctico correspondiente. La falta de material didáctico y de metodologías adecuadas para la educación ambiental ha sido un gran impedimento para la introducción del tema en el aula. Una de las principales labores del programa es, por lo tanto, elaborar metodologías y

material didáctico, en base a lo que ya se ha hecho a nivel nacional e internacional y a iniciativas e ideas de profesores innovativos. Se considera que la adopción de metodologías de enseñanza de educación ambiental por parte de los profesores es la mejor forma de incorporar el tema en el currículum.

v) Objetivo específico 5: Se ha sensibilizado a los coordinadores regionales y a los supervisores en educación ambiental para la educación general básica y la enseñanza media. Las medidas de sensibilización se dirigen --con diferente intensidad-- a los coordinadores regionales y supervisores. Los coordinadores regionales, como facilitadores del trabajo de los supervisores, no precisan conocimientos detallados sobre educación ambiental, sino que deben estar conscientes de su importancia, conocer el programa y manejar conceptos básicos. Al mismo tiempo, el programa puede aprovechar el curso para los coordinadores regionales a fin de incorporar sus conocimientos a la elaboración de estrategias de seguimiento y evaluación de proyectos de educación ambiental en la adecuación de los contenidos a la realidad local.

El equipo técnico de supervisores debe recibir un perfeccionamiento que le permita apoyar a los profesores en su labor; no sólo deben estar sensibilizados, sino manejar también metodologías de educación ambiental y saber trabajar con un enfoque que integre diferentes asignaturas. Al igual que con los coordinadores regionales, se desea aprovechar su buen conocimiento de la realidad local para optimizar el contenido del programa. Se realizará un curso anual para supervisores, esperándose que al final de esta primera fase del programa se haya dado capacitación a todos ellos.

vi) Objetivo específico 6: Se ha perfeccionado a los supervisores de la Red PRODAM como promotores de la educación ambiental en las unidades educativas y en la comunidad. Los actuales y futuros supervisores de la Red PRODAM del CPEIP son el núcleo que capacitará a los profesores de manera descentralizada y que apoyará a los profesores y a sus colegas supervisores en su labor docente. Por ello deben tener un alto grado de conocimientos sobre el tema, así como un buen conocimiento del funcionamiento de la red. Se proponen dos cursos anuales de tres semanas de duración cada uno.

vii) Objetivo específico 7: Se ha logrado un cambio de actitud frente a la educación ambiental de los docentes directivos. El compromiso y el apoyo de los docentes directivos (directores de establecimientos educacionales) crea un espacio para la educación ambiental dentro de la escuela, sin el cual los docentes difícilmente podrían aplicar los contenidos adquiridos en el perfeccionamiento. Aparte de motivar a los docentes directivos, se desea aprovechar su buena relación con las autoridades locales y municipales y con los sostenedores, para enseñar temas ambientales

de manera que la comunidad escolar pueda participar en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales concretos de su localidad.

viii) Objetivo específico 8: Se ha perfeccionado a los profesores de la educación general básica y enseñanza media en educación ambiental. Todas las acciones expuestas tienen como fin llegar eficientemente al profesor y crear un ambiente favorable para que éste pueda desempeñar su labor. Sin embargo, a pesar de que el profesorado es la piedra angular para la incorporación de la educación ambiental en la escuela, será imposible perfeccionar a todos, ya que el perfeccionamiento será voluntario.

Se impartirán cursos anuales descentralizados, de 120 horas cada uno, a fin de que los profesores asimilen y transfieran la educación ambiental de manera participativa e interdisciplinaria. Entre las metas del perfeccionamiento figura que los profesores contribuyan a formular proyectos que se puedan incorporar dentro del MECE y que impulsen a sus alumnos a resolver problemas ambientales menores en su entorno.

4. Factores externos al control del programa

El éxito del programa no sólo depende de su funcionamiento eficiente, sino de que se cumplan las siguientes condiciones externas:

- i) La pronta legalización de la Subcomisión Nacional de Educación Ambiental;
- ii) La obtención de recursos para llevar a cabo sus actividades;
- iii) Que se logre evitar que una excesiva politización vaya en desmedro de los criterios técnicos;
- iv) Que los sostenedores y las municipalidades no obstaculicen el perfeccionamiento;
- v) Que no se multipliquen las exigencias a los docentes por falta de coordinación con otros programas del Ministerio de Educación; y
- vi) En lo tocante a la incorporación de la educación ambiental en el curriculum de formación de los profesores, que las universidades aprueben los cambios al respecto.

El programa apoyará --en la medida de sus posibilidades-- y seguirá de cerca el cumplimiento de estos factores externos. Con este propósito se han considerado diversas actividades en la planificación.

5. Responsabilidades y cronograma de actividades

A fin de hacer operativa la planificación, se elaboró una matriz de responsabilidades y una red de apoyo por actividad, así como un cronograma que facilitará el seguimiento del programa (véase el anexo IX).

ANEXO I: LISTA DE PARTICIPANTES

Aldo Aravena Navarrete
Supervisor Provincial de Educación
Departamento Provincial de Educación
Avda. Ignacio Carrera Pinto 130
Talca

Jorge Arias Guzmán
Coordinador Regional Educación Básica
Secretaría Regional Ministerial de Educación, VIII Región
Chacabuco 618
Concepción

José Miguel Arteaga Correa
Consultor CEPAL/GTZ
CEPAL
Casilla 179-D
Santiago

Gloria Bustos Venegas
Educación Extraescolar, Programa Medio Ambiente
Secretaría Ministerial de Educación
Arlegui 852
Viña del Mar

Aníbal Cofré Villarroel
Supervisor de Educación General Básica
Departamento Provincial de Educación de Arica
Prat 305, piso 2
Arica

Carolina de la Lastra
Moderadora del Taller
Casilla 69, Correo 29
Santiago

Rubén Farías Chacón
Coordinador Nacional de la Subcomisión Nacional del Medio Ambiente
Asesor del Ministro de Educación
Ministerio de Educación
Avda. Libertador B. O'Higgins 1371, piso 7
Santiago

Alden Gaete
Profesor-Investigador
Vicerrectoría Académica
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación
Avda. José Pedro Alessandri 550
Santiago

Arturo González Portilla
Coordinador Regional de Educación Media
Secretaría Ministerial de Educación IV Región
Avda. Francisco de Aguirre 260
La Serena

María Teresa Guzmán
Directora Asociada
Taller de Educación y Capacitación Ambiental "TECA"
Seminario 774, Ñuñoa
Santiago

Eduardo Hess Mienert
Centro de Perfeccionamiento, Experimentación
e Investigaciones Pedagógicas
Casilla 16162, Correo 9, Providencia
Santiago

Enzo López Castañeda
Coordinador de Educación General Básica
Secretaría Ministerial de Educación
Ignacio Carrera Pinto 1259
Punta Arenas

Mario Mora Mora
Jefe Técnico Pedagógico Supervisión
Departamento Provincial de Educación
Apartado 9
Coyhaique

Ruth Muñoz Pedreros
Supervisor de Educación Básica
Departamento Provincial de Educación
Prat 281
Angol

Ester Paniagua Bravo
Supervisor Técnico Pedagógico
Departamento Provincial de Educación Santiago Sur,
Región Metropolitana
Ricardo Morales 3369, San Miguel
Santiago

Alfredo Poveda Azócar
Coordinador Regional Educación General Básica
Secretaría Regional Ministerial Educación X Región
Seminario s/n
Puerto Montt

Oda Jilberto Ramírez
Supervisora Técnico-pedagógico
Departamento Provincial de Educación de Cachapoal
Germán Riesco 350
Rancagua

Beatriz Reyes Cartes
Profesora Guía
Museo Nacional de Historia Natural
Casilla 787
Santiago

Enrique Rojas Salinas
Supervisor Educacional de Enseñanza Básica
Departamento Provincial de Educación de Antofagasta
Prat, Edificio Intendencia, piso 4
Antofagasta

Enrique Sirera Ferrer
Profesor Investigador
Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e
Investigaciones Pedagógicas (CPEIP)
Casilla 16162, Correo 9, Providencia
Santiago

Jorge Tello Luna
Supervisor Técnico Pedagógico
Departamento Provincial de Educación de Huasco
Plaza 16, Depto. 12
Vallenar

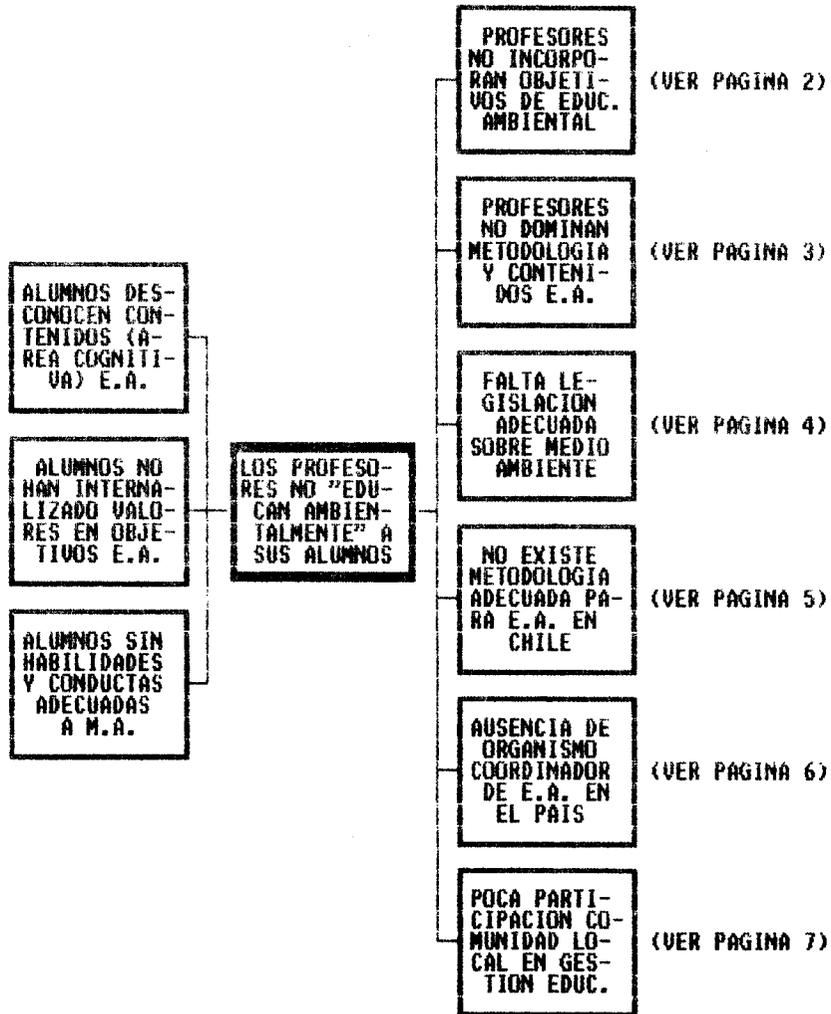
Ana María Vligenthart
Proyecto "Los Niños y el Medio Ambiente" - UNICEF
Ministerio de Bienes Nacionales
Huérfanos 886, of. 824
Santiago

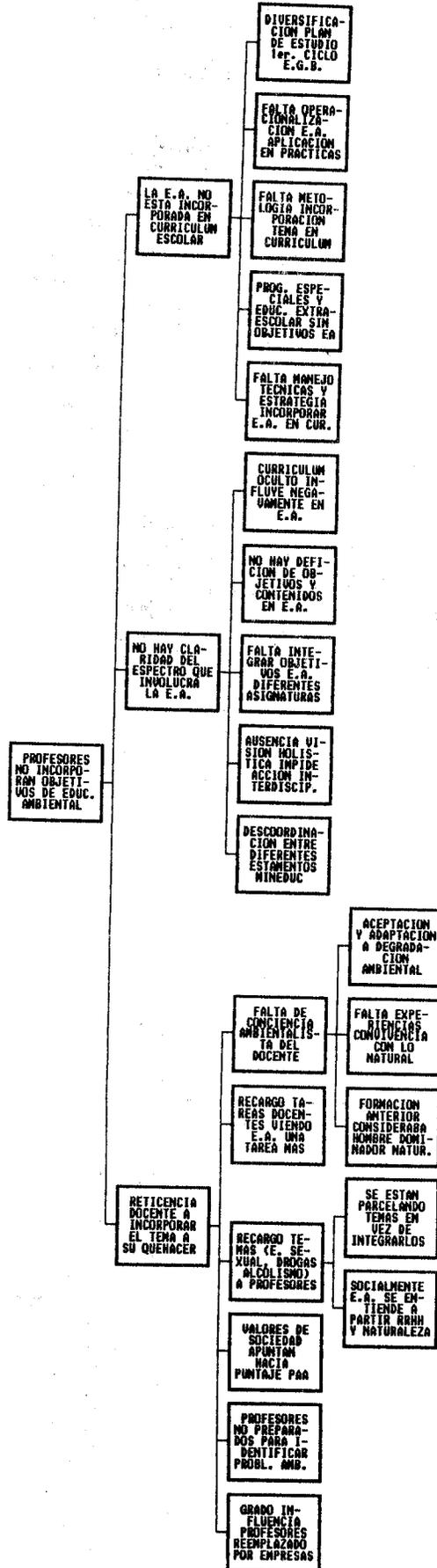
ANEXO II - LISTA DE ABREVIATURAS

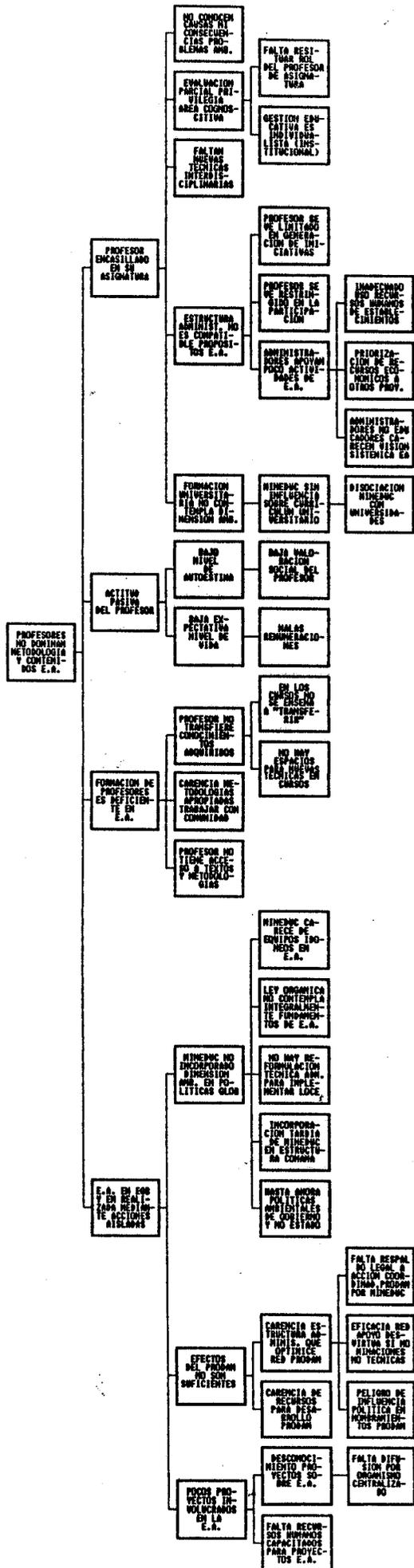
CDG	Carl Duisberg Gesellschaft
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CIBEX	Proyecto de Ciencias Integradas Básicas Experimentales
CONAF	Corporación Nacional Forestal
COREMA	Comisiones Regionales de Medio Ambiente
CPEIP	Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas
DAEM	Departamento de Administración y Educación Municipal
DEPROE	Departamento Provincial de Educación
DEPROVED	Departamento Provincial de Educación
DIBAM	Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
E.A.	Educación Ambiental
E.G.B.	Educación General Básica
E.M.	Enseñanza Media
GTZ	Gesellschaft fuer Technische Zusammenarbeit
MECE	Programa de Mejoramiento de la Equidad y Calidad de la Educación
MINEDUC	Ministerio de Educación
M.A.	Medio Ambiente
ONG	Organización no Gubernamental
P900	Programa de Mejoramiento de la Calidad de la Educación en Sectores Pobres

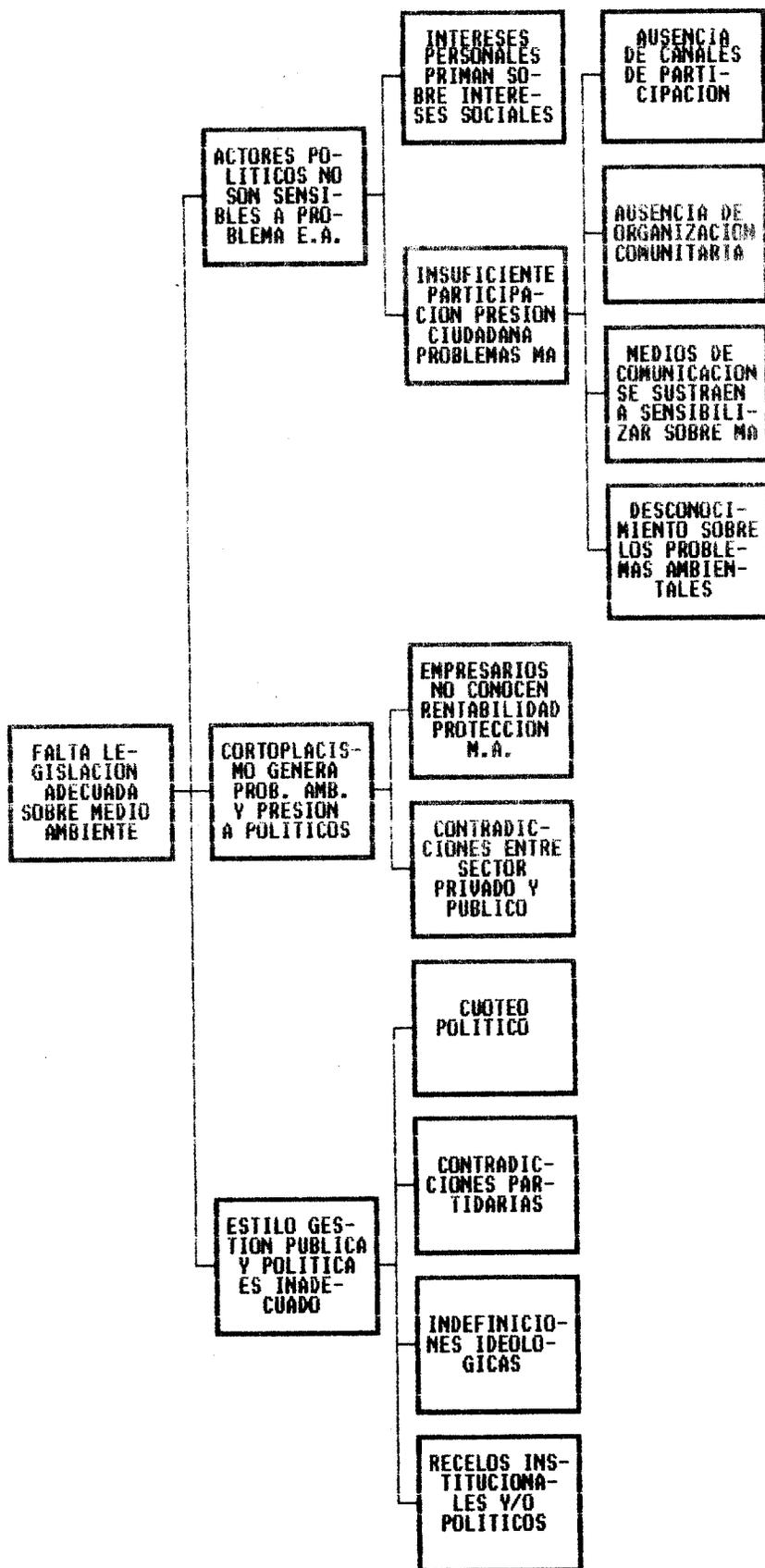
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRODAM	Programa de Educación Ambiental
SEREMI	Secretaría Regional Ministerial
TECA	Taller de Educación y Capacitación Ambiental
U	Universidad
UE	Unidad Educativa
UMAG	Universidad de Magallanes
UNESCO	United Nations Education, Science and Culture Organization

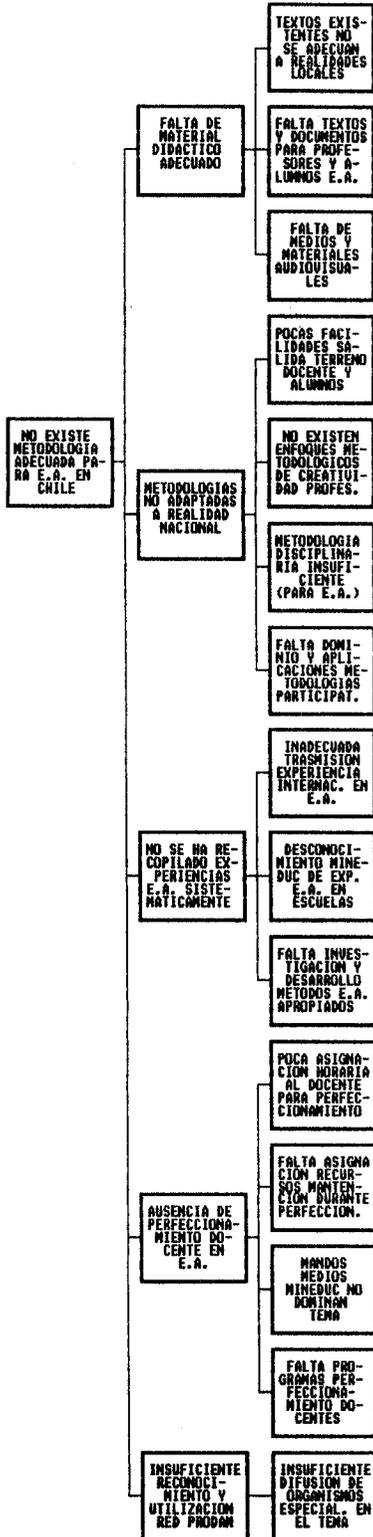
ANEXO III - ARBOL DE PROBLEMAS

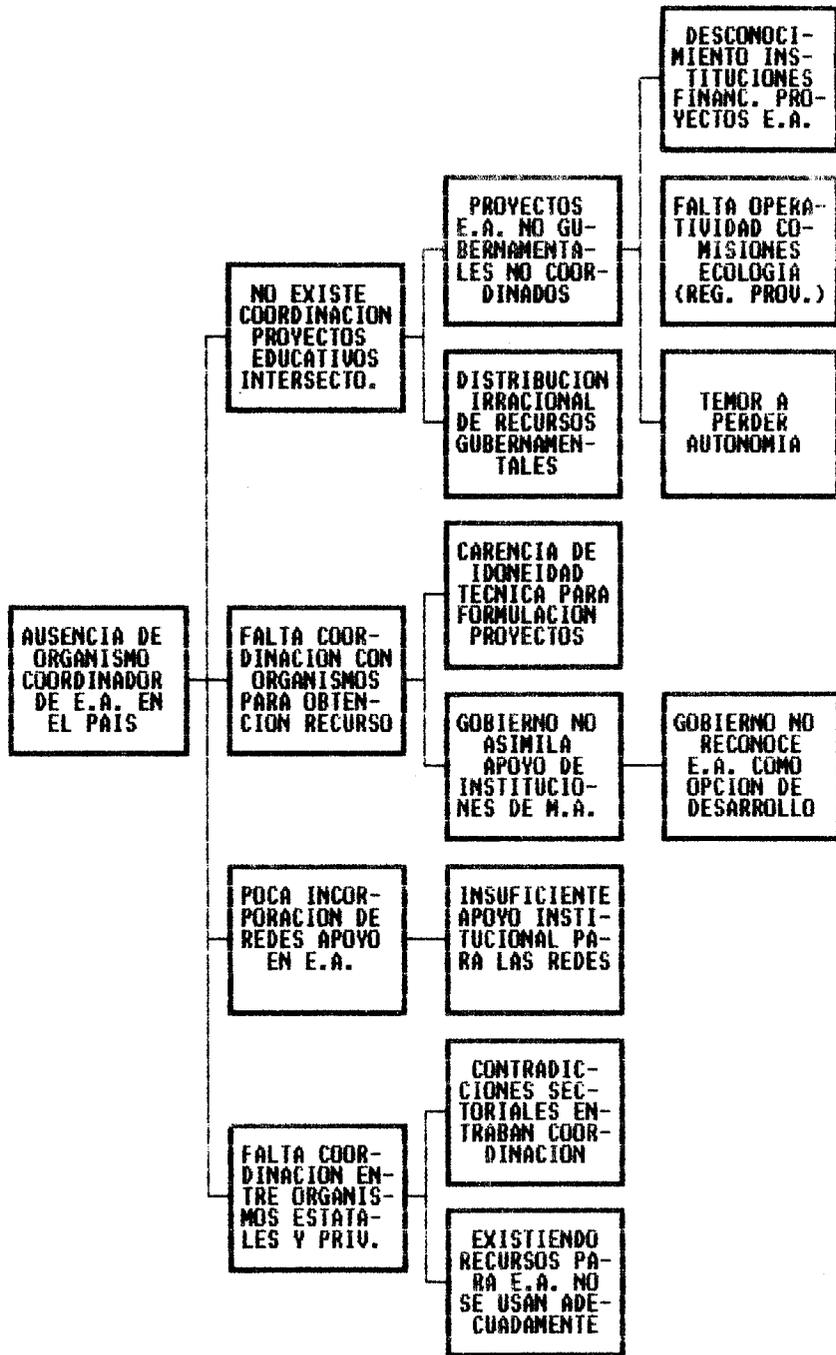


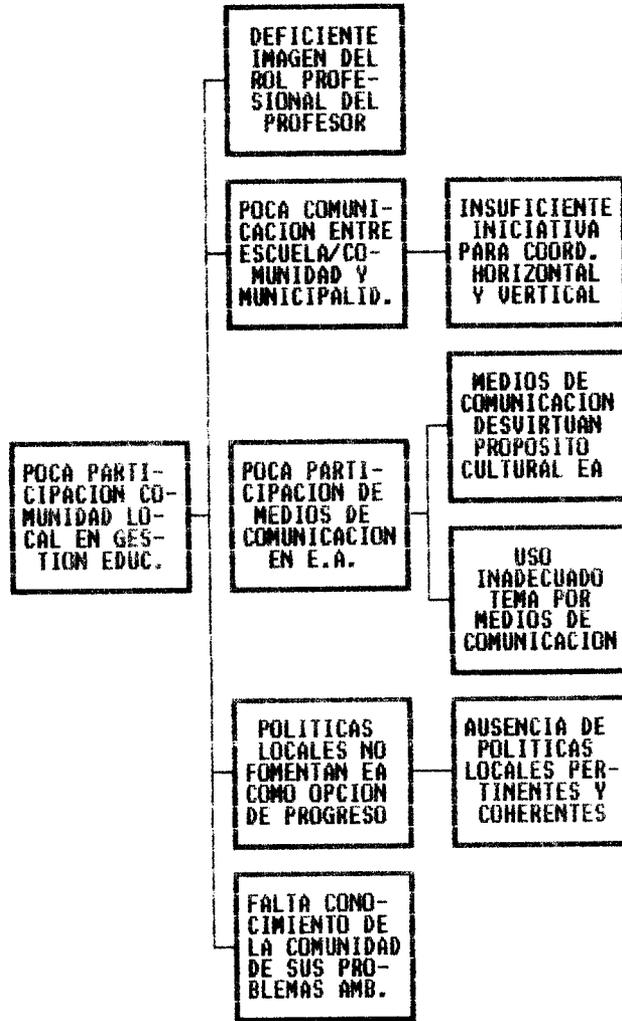












ANEXO IV - ANALISIS DE LOS RESPONSABLES DEL PROGRAMA

Responsables	Breve Caracterización	Potencialidades y Recursos	Limitaciones	Intereses
<p>MINEDUC:</p> <p>Subcomisión Nacional del Medio Ambiente del MINEDUC</p> <p><u>Con apoyo de:</u></p> <p>Instancias Administrativas</p> <p>Instancias Pedagógicas Intersectoriales</p> <p>Coordinación Regional Provincial</p>	<p>Representación de CONAMA en MINEDUC.</p> <p>Responsable de la formulación del programa de educación ambiental.</p> <p>Se vincula a todas las instancias administrativas del nivel central y regionales.</p> <p>Se incorpora a actividades académicas e intersectoriales.</p> <p>Responsable de la formulación del plan de acción y estrategia nacional de educación ambiental.</p> <p>Poder de convocatoria académica para el estudio de la educación ambiental.</p>	<p>Apoyo Gubernamental.</p> <p>Formular proyectos intersectoriales.</p> <p>Contactos internacionales (bilaterales, multilaterales, agenciales e interagenciales).</p> <p>Puede lograr la implementación del programa de educación ambiental</p> <p>Puede impulsar la dimensión ambiental en la LOCE.</p> <p>Puede sugerir lineamientos técnicos a otras instancias administrativas de MINEDUC.</p> <p>Potenciar otros proyectos internos (PRODAM).</p> <p>Potenciar proyectos actuales (UNICEF).</p>	<p>No ha habido reconocimiento oficial.</p> <p>Carece de recursos e infraestructura.</p> <p>Carencia de información de educación ambiental centralizada.</p> <p>Sin poder de decisión frente a instancias administrativas de MINEDUC.</p> <p>Ausencia de equipos técnicos idóneos de apoyo.</p> <p>Ausencia de niveles de coordinación complementaria.</p> <p>Poca claridad del tema en autoridades y mandos medios.</p> <p>Escasez de docentes especializados.</p> <p>El sistema administrativo vigente impide la fluidez de la gestión.</p> <p>Disociación entre el sistema formal de EGB y Media y el sistema superior de enseñanza.</p>	<p>Definir el tema de la educación ambiental como política de Estado.</p> <p>Reconocimiento oficial de su existencia.</p> <p>Contar con recursos económicos y de infraestructura.</p> <p>Promover intercambios de experiencias nacionales e internacionales de docentes.</p> <p>Lograr un prudente poder de decisión para agilizar tareas.</p> <p>Constituir grupos técnicos de apoyo nivel central y regional.</p> <p>Promover e interactuar en coordinaciones intersectoriales.</p> <p>Formular el plan de acción y estrategia nacional.</p> <p>Promover el perfeccionamiento docente.</p>

Responsables	Breve Caracterización	Potencialidades y Recursos	Limitaciones	Intereses
			<p>Peligro de que se identifique la gestión con intereses políticos contingentes.</p>	<p>Promover el cambio de los criterios administrativos vigentes en conformidad a los propósitos de la educación ambiental</p> <p>Relacionar objetivos de la educación formal con los perfiles formativos universitarios.</p> <p>Incentivar criterios pedagógicos de educación ambiental interdisciplinarios y diversificados regionalmente.</p> <p>Utilizar la Red Institucional (IN-RED) para intercambio de información en el tema.</p> <p>Mantener criterios técnicos y no políticos en su gestión.</p> <p>Activar y mejorar la coordinación de la Subcomisión Nacional de Educación Ambiental con redes regional, provincial y comunal.</p> <p>Contacto permanente con Comisión Regional y Provincial de Educación Ambiental.</p>

ANEXO V - ANALISIS DE LA RED DE APOYO

Red de Apoyo	Breve Caracterización	Potencialidades y Recursos	Limitaciones y Debilidades	Intereses
CPEIP	<p>Organismo Técnico del MINEDUC.</p> <p>Encargado de perfeccionamiento, experimentación e inv. pedagógicos.</p> <p>Regula bono de perfeccionamiento.</p> <p>Responsable del Registro Nacional de Perfeccionamiento Docente.</p>	<p>Biblioteca, publicaciones.</p> <p>Cobertura nacional (delegados regionales).</p> <p>Facilidad de relación con otros organismos (nacionales e internacionales).</p> <p>CPEIP tiene acceso a publicaciones en la Revista de Educación.</p>	<p>Falta coordinación en la acción con el MINEDUC.</p> <p>Falta de apoyo oficial a la educación ambiental del MINEDUC.</p> <p>Déficit de personal.</p>	<p>Perfeccionar al profesorado del país.</p> <p>Desarrollar investigación e innovación en educación.</p> <p>Apoyar políticas de gobierno en educación ambiental.</p> <p>Mantenerse como organismo técnico sin ingerencia política.</p>
PRODAM	<p>Proyecto de desarrollo nacional de educación ambiental del CPEIP.</p> <p>Red nacional multiinstitucional y plurisectorial.</p> <p>Programa permanente.</p> <p>Orienta la puesta en marcha de un programa de educación ambiental.</p>	<p>Cobertura nacional.</p> <p>Especialistas (45) y supervisores (102).</p> <p>Coordinadores comunales (docentes de aula).</p> <p>Tiene como base proyecto "CIBEX" (10 años).</p> <p>Desarrollo de encuentros nacionales.</p> <p>Tiene material curricular propio (módulos, láminas, audiovisuales, monografías) para E.G.B.</p> <p>Cuenta con un equipo de investigación.</p> <p>Comunicación dinámica "PRODAM Noticias", "Serie Publicaciones".</p>	<p>Falta de personal en el nivel central.</p> <p>Recursos financieros insuficientes.</p> <p>Falta proyectarse en la educación media.</p>	<p>Implementar un programa de educación ambiental en el país.</p> <p>Capacitar a los supervisores "PRODAM" como agentes que desarrollan un perfeccionamiento descentralizado y regionalizado.</p> <p>Ser un programa fuerte del MINEDUC, con respaldo legal.</p> <p>Fortalecimiento.</p> <p>Respaldo legal por Decreto.</p> <p>Mayores recursos.</p>

Red de Apoyo	Breve Caracterización	Potencialidades y Recursos	Limitaciones y Debilidades	Intereses
Corporaciones DAEM (Sostenedores)	Administradores del servicio educacional municipal y particular.	<p>Cuentan con recursos económicos suficientes, infraestructura, etc.</p> <p>Tienen autonomía en la toma de decisiones administrativas.</p> <p>Apoyo a programas de educación ambiental en las localidades.</p> <p>Autorización a los docentes para que participen en programas de educación ambiental.</p>	<p>Personal de los DAEM no siempre es el más idóneo.</p> <p>Mala administración.</p> <p>No existe evaluación de desempeño profesional.</p> <p>Asignar al docente insuficiente tiempo al perfeccionamiento.</p> <p>Falta coordinación con Departamento Provinciales de Educación.</p> <p>Los jefes de DAEM no disponen de una información adecuada sobre educación ambiental para la toma de decisiones.</p>	<p>Tener docentes capaces y bien preparados.</p> <p>Que los padres estén satisfechos con la educación.</p> <p>Que programas y proyectos de educación ambiental no interfieran su labor administrativa.</p> <p>Contar con reconocimiento de la municipalidad.</p>
Municipalidades	<p>Gobierno comunal.</p> <p>Administrar las escuelas a través de DAEM o corporaciones.</p> <p>Pueden coordinarse con la función educativa de la escuela.</p>	<p>Manejar recursos propios y de educación.</p> <p>Tienen influencia sobre todos los organismos estatales y privados de la comuna.</p>	<p>Generalmente no ayudan a la educación con sus recursos propios.</p> <p>Insuficiencia de recursos.</p> <p>Algunas interfieren en la labor del docente.</p> <p>A veces nombran a jefes de DAEM no idóneos.</p>	<p>Fomentar el desarrollo de su comuna.</p> <p>Administrar los medios y recursos de la comuna.</p> <p>Otorgar una educación de calidad.</p> <p>Interesar a los ciudadanos en el cuidado de su comuna.</p>

Red de Apoyo	Breve Caracterización	Potencialidades y Recursos	Limitaciones y Debilidades	Intereses
Universidades e Instituciones de Educación Superior	<p>Organizaciones autónomas.</p> <p>Universidades e instituciones formadoras de profesionales.</p>	<p>Están ubicadas a lo largo de todo el país.</p> <p>Algunas ofrecen carreras afines a educación ambiental.</p> <p>Desarrollan proyectos de investigación.</p> <p>Su gestión tiene credibilidad en la comunidad.</p> <p>Cuentan con recursos humanos calificados</p> <p>Tienen conexiones con organizaciones nacionales e internacionales.</p>	<p>Inadecuada selección de estudiantes de pedagogía y otras.</p> <p>Limitación de recursos.</p> <p>Tienen que autofinanciarse.</p> <p>Alto costo cursos de especialización.</p> <p>Difícil accesibilidad a materiales didácticos (investigaciones, documentos).</p> <p>Falta incorporación de la educación ambiental en el curriculum universitario.</p>	<p>Vincularse a los polos de desarrollo regional y local.</p> <p>Identificar problemas ambientales locales y proponer soluciones.</p> <p>Realizar cursos de perfeccionamiento.</p> <p>Formar un profesional altamente calificado.</p>
CEPAL	<p>Organismo de Naciones Unidas dedicado a investigación sobre América Latina.</p> <p>Asesora a los gobiernos de la región en materias económicas y sociales.</p>	<p>Cuenta con gran cantidad de expertos internacionales.</p> <p>Biblioteca, bases de datos, acceso a redes de información nacionales e internacionales.</p> <p>Desarrolla proyectos y contribuye a buscarles financiamiento.</p> <p>Contacto fluido con todos los organismos internacionales y agencias donantes.</p> <p>Posibilidad de contratación de consultores nacionales e internacionales.</p>	<p>No especializado en educación, que es más bien competencia de UNESCO.</p> <p>No financia proyectos.</p> <p>Apoyo a MINEDUC está restringido al ámbito del proyecto "Gestión Ambientalmente Adecuada de Residuos".</p> <p>Recursos limitados del proyecto.</p>	<p>Mantener vinculación a programas de educación ambiental en Chile.</p> <p>Justificar su presencia y existencia (y futuras acciones), buena imagen.</p> <p>Demostrar éxitos concretos en proyectos frente a agentes financiadores.</p>

Red de Apoyo	Breve Caracterización	Potencialidades y Recursos	Limitaciones y Debilidades	Intereses
CONAMA	<p>Comisión Nacional del Medio Ambiente.</p> <p>Organismo técnico de carácter nacional encargado de formular políticas ambientales.</p> <p>Cuenta con Secretaría Técnica que asesora a los respectivos ministros.</p> <p>Subcomisión de Educación Ambiental del MINEDUC.</p>	<p>Interrelaciona ministerios afines.</p> <p>Recaba y financia proyectos relacionados con el medio ambiente y educación ambiental.</p> <p>Cuenta con un equipo de educadoras de párvulos trabajando en educación ambiental.</p> <p>Dispone de especialistas en medio ambiente y educación ambiental como consultores.</p> <p>Está realizando un diagnóstico sobre el estado de la educación ambiental en los centros formadores de docentes.</p>	<p>Burocratiza su operacionalización.</p> <p>Carencia de equipos de especialistas en medio ambiente y/o educación ambiental, y de infraestructura correspondiente en su Secretaría Técnica.</p> <p>Insuficiente disposición a trabajo coordinado con otras instancias.</p>	<p>Conservar el medio ambiente.</p> <p>Desarrollar políticas del ambiente.</p> <p>Operacionalizar su gestión a través de educación.</p> <p>Difusión de su programa en las escuelas.</p> <p>Prestigio político al asociarse a un proyecto relevante.</p>
UNESCO	<p>Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.</p> <p>Fomenta proyectos en educación ambiental.</p> <p>Propone orientaciones tendientes a la coordinación latinoamericana.</p> <p>En conjunto con el MINEDUC coordina el Plan de Escuelas Asociadas a UNESCO.</p>	<p>Propicia el desarrollo de programas de educación.</p> <p>Aporta con expertos.</p> <p>Dispone de una serie de publicaciones especializadas en educación ambiental.</p> <p>Cuenta con expertos para apoyar la comprensión, la cooperación y paz internacional.</p> <p>Ayuda a elaborar proyectos y conseguir recursos.</p> <p>Tiene metodologías didácticas de educación ambiental.</p>	<p>Maneja pocos recursos financieros.</p> <p>Programas y materiales no adaptados al país.</p> <p>Insuficientes recursos humanos.</p>	<p>Validar sus metodologías a nivel nacional.</p> <p>Desarrollo institucional.</p> <p>Apoyo a una política de educación ambiental a nivel nacional.</p>

Red de Apoyo	Breve Caracterización	Potencialidades y Recursos	Limitaciones y Debilidades	Intereses
ONG's	<p>Organismos no gubernamentales gestores y ejecutores de programas de educación ambiental.</p> <p>Desarrollan acciones hacia la comunidad.</p>	<p>Disponen de recursos humanos especializados.</p> <p>Cuentan con proyectos propios.</p> <p>Acceso a la comunidad en diferentes niveles.</p> <p>Desburocratizadas.</p>	<p>En oportunidades no se coordinan con educación en sus acciones.</p> <p>Deben gestionar sus propios recursos.</p> <p>Radio de acción limitado.</p>	<p>Desarrollar programas de capacitación y educación ambiental.</p> <p>Sensibilizar a la comunidad en el problema ambiental.</p> <p>Apoyar al desarrollo del país.</p> <p>Asociarse al desarrollo de un proyecto de ámbito nacional.</p> <p>Conseguir financiamiento para sus actividades.</p>
DIBAM	<p>Dependencia del Ministerio de Educación.</p> <p>Conocer, preservar y conservar poniendo en valor el patrimonio cultural del país.</p>	<p>Tiene biblioteca especializada en educación ambiental.</p> <p>Tiene proyectos de educación ambiental enmarcados en patrimonio natural y cultural.</p> <p>Coordinación con otras instituciones.</p>	<p>Carencia de recursos.</p> <p>En regiones faltan docentes encargados de la educación en museos.</p>	<p>Conseguir apoyo financiero para operacionalizar el Centro de Educación Ambiental en el Museo Nacional de Historia Natural.</p>
CONAF	<p>Dependencia del Ministerio de Agricultura.</p> <p>Objetivo: Protección y desarrollo de riqueza forestal del país y de áreas silvestres protegidas.</p>	<p>Conservación de áreas protegidas.</p> <p>Proyecto de educación ambiental - forestal.</p> <p>Cuentan con especialistas en áreas de la agro-silvicultura que apoyan acciones de educación ambiental.</p> <p>Cuentan con recursos para educación ambiental.</p>	<p>Falta continuidad en proyectos y asesorías.</p> <p>Ausencia de elementos técnico-pedagógicos.</p>	<p>Desarrollar programas con Ministerio de Educación.</p> <p>Educar a la comunidad en conservación y preservación del medio ambiente.</p>

Red de Apoyo	Breve Caracterización	Potencialidades y Recursos	Limitaciones y Debilidades	Intereses
Medios de Comunicación	Organizaciones independientes con alto poder en la sociedad.	<p>Amplia cobertura en la población</p> <p>Alta frecuencia en entrega de información.</p> <p>Disponen de grandes recursos.</p> <p>Alto poder de concientización social.</p> <p>Manejo de técnicas de persuasión.</p>	<p>Prima el criterio comercial.</p> <p>Tendencia al sensacionalismo.</p> <p>Poco sentido humanitario.</p>	<p>Publicitar problemas ambientales.</p> <p>Aumentar audiencia y lectores.</p> <p>Impactar con la primicia noticiosa.</p>

ANEXO VI - ANALISIS DE LOS GRUPOS OBJETIVO

Grupos Objetivo	Limitaciones	Intereses	Conclusiones para el Programa
<p>Coordinadores Regionales</p>	<p>Exceso de programas que atender.</p> <p>Función parcelada por nivel o modalidad.</p> <p>Insuficiente presencia en terreno.</p> <p>Falta de apoyo administrativo (secretarías, máquinas).</p> <p>Pocas oportunidades para comunicarse con los supervisores.</p>	<p>Cumplir con los programas de MINEDUC.</p> <p>Mantener su calidad de profesional del MINEDUC.</p> <p>Asesorar y orientar a los supervisores provinciales.</p> <p>Asistir a cursos de perfeccionamiento y/o seminarios de educación ambiental.</p> <p>Contribuir a mejorar la educación regional.</p> <p>Intercambiar experiencias a nivel nacional e internacional.</p>	<p>Tienen poco tiempo para capacitación.</p> <p>Incentivar la formación de equipos de trabajo técnico con supervisores.</p> <p>Perfeccionarlos en el Programa de Educación Ambiental para asesorar a equipo de supervisores.</p>
<p>Equipo Técnico de Supervisores</p>	<p>Exceso de programas que atender.</p> <p>Imposibilidad de cubrir totalidad de las escuelas.</p> <p>Algunos supervisores no tienen capacitación en educación ambiental.</p> <p>Desarrollo de su trabajo específico depende de sus jefes inmediatos y del nivel central.</p> <p>De acuerdo al Estatuto Docente los supervisores no pueden desarrollar cursos a profesores (con cargo al bono).</p> <p>Visión reducida a nivel de programas.</p>	<p>Desarrollar apoyo en la temática ambiental como acción integrada a su gestión.</p> <p>Buscar elementos para utilizarlos en mejorar la calidad de la educación.</p> <p>Recibir grados académicos.</p> <p>Intercambiar experiencias a nivel nacional e internacional.</p> <p>Ser un orientador y facilitador de la gestión educativa a nivel docente y escuela.</p> <p>Facilidades de traslado para participar en jornadas de perfeccionamiento.</p> <p>Participar en las formulaciones y ejecución de proyectos.</p>	<p>La supervisión no debe parcializarse por programas.</p> <p>Promover y participar en líneas de investigación regionales (intersectoriales o interdisciplinarias).</p> <p>Se debe ofrecer un curso de perfeccionamiento en educación ambiental y considerar otro curso como requisito.</p> <p>Preve presupuesto para traslado y asistencia a cursos y actividades de perfeccionamiento.</p> <p>Sensibilizar y capacitar a los supervisores que no forman parte de la red como co-participantes de la gestión ambiental.</p> <p>Contribuir en la formación de ideas y actividades para elaborar planes y programas a partir de las realidades locales.</p>

Grupos Objetivo	Limitaciones	Intereses	Conclusiones para el Programa
Supervisores Red "Prodam"	<p>El apoyo técnico a la educación ambiental se desarrolla a través de un compromiso personal y oficioso.</p> <p>Limitaciones presupuestarias para supervisar experiencias educativo-ambientales significativas en escuelas.</p>	<p>Tener acceso a una "especialización" en educación ambiental como promotor de dicha gestión.</p>	<p>Aprobar por Decreto Programa de Educación Ambiental y red coordinadora.</p> <p>Promover la participación de docentes en encuentros y seminarios mostrando experiencias innovadoras en educación ambiental.</p>
Docentes Directivos	<p>Interés prioritario en lo administrativo.</p> <p>Insensibilidad en la temática ambiental.</p> <p>Responden más a una mentalidad burocrática que a criterios técnico-pedagógicos.</p> <p>No promueven la participación de los docentes en la toma de decisiones.</p> <p>Se sienten limitados para autorizar la salida de los alumnos.</p> <p>Poco interés en que se utilicen metodologías innovadoras en el proceso educativo.</p> <p>No logran redimensionar el rol institucional ante la comunidad local.</p>	<p>Cumplir con la Municipalidad.</p> <p>Buscar desburocratizar su rol.</p> <p>Motivaciones concretas (figurar, honores, retribución monetaria).</p> <p>Que la escuela que dirige se destaque en la comunidad.</p> <p>Tomar contacto con temas de relevancia política.</p> <p>Perfeccionamiento permanente.</p>	<p>Ofrecer temas interesantes para la Municipalidad acerca de educación ambiental.</p> <p>Capacitación en grupo especial.</p> <p>Vinculando medio ambiente y administración comunal.</p> <p>Reformular las actividades administrativas según propósitos de la educación ambiental.</p>

Grupos Objetivo	Limitaciones	Intereses	Conclusiones para el Programa
<p>Profesores Educación General Básica</p>	<p>Carga horaria excesiva.</p> <p>Cursos demasiado numerosos.</p> <p>Carencia de materiales didácticos afines.</p> <p>Formación deficiente en educación ambiental.</p> <p>Falta de conciencia ambiental.</p> <p>El sistema administrativo restringe la creatividad pedagógica del docente.</p> <p>Pocas oportunidades de estudio de problemas ambientales en forma directa.</p> <p>Desconocimiento de metodologías activo-participativas.</p> <p>No aprovechan la motivación innata de los alumnos.</p> <p>Aislamiento y ambiente inhóspito.</p> <p>Formación academicista.</p> <p>Resistencia al cambio.</p> <p>Baja autoestima personal y académica.</p>	<p>Visión global de la problemática de educación ambiental.</p> <p>Conocer nuevas metodologías en que participe el alumno.</p> <p>Mejorar sus condiciones de trabajo.</p> <p>Desarrollar el proceso educativo en forma tranquila y sin presiones.</p> <p>Recibir apoyo técnico permanente para mejorar su quehacer pedagógico.</p> <p>Reconocimiento y motivación de su quehacer.</p> <p>Acceder progresivamente a cargos superiores.</p> <p>Mejorar el rendimiento escolar.</p>	<p>Transmitir contenidos claros y objetivos específicos.</p> <p>Utilizar metodologías activas.</p> <p>Programas acorde con las realidades locales y con estudio directo.</p> <p>Incluir metodología para trabajar el tema en conjunto con la familia.</p> <p>Participar en variados estilos de perfeccionamiento.</p> <p>Disponer y aplicar estrategias educativas pertinentes que faciliten su tarea y que enriquezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>Ofrecer mayor cantidad y diversidad de material didáctico.</p>

Grupos Objetivo	Limitaciones	Intereses	Conclusiones para el Programa
<p>Profesores Enseñanza Media</p>	<p>Formación asignaturista. Muy dedicados a la especialidad (asignatura).</p> <p>Carencia de una buena formación pedagógica.</p> <p>Buscar resultados académicos más que formativos.</p> <p>Recargo en sus horarios.</p> <p>Cursos muy numerosos.</p> <p>Falta de interés por innovar.</p> <p>Carencia material didáctico.</p> <p>Poca participación en la toma de decisiones.</p> <p>Poca oportunidad de trabajo en equipo.</p> <p>Difícil acceso al perfeccionamiento.</p> <p>Poco conocimiento de sus alumnos.</p>	<p>Tener más tiempo para estudio de nuevos temas.</p> <p>Mejoramiento de la infraestructura que apoya su labor docente (laboratorios, canchas deportivas, etc.).</p> <p>Mayor especialización.</p> <p>Menos horas de clases.</p> <p>Acceder a cargos superiores.</p> <p>Racionalización del currículum.</p> <p>Perfeccionarse en el extranjero.</p> <p>Intercambiar y conocer experiencias de aula o unidades educativas en educación ambiental.</p>	<p>Integrar objetivos de educación ambiental a las diferentes asignaturas en el currículum existente.</p> <p>Desarrollar un curso de educación ambiental general.</p> <p>Desarrollar talleres por especialidad o áreas, integrando objetivos y contenidos de educación ambiental.</p> <p>Fomentar los grupos de trabajo.</p> <p>Propiciar el trabajo en equipo entre profesores.</p> <p>Planificar y realizar cursos en las propias regiones con temáticas locales.</p> <p>Promover seminarios en relación al tema ambiental para que participen los alumnos.</p> <p>Producir materiales adecuados a las asignaturas.</p>

Grupos Objetivo	Limitaciones	Intereses	Conclusiones para el Programa
<p>Alumnos Educación General Básica</p>	<p>El niño no asocia los contenidos de la enseñanza a su realidad.</p> <p>No se consideran sus intereses.</p> <p>Se los considera elementos pasivos del proceso.</p> <p>Baja autoestima.</p> <p>Problemas socio - económicos - culturales.</p> <p>Ambientes educativos inadecuados (infraestructura).</p> <p>Muchas veces debe someterse a la rutina o improvisación del profesor en su quehacer educativo.</p> <p>Los medios de comunicación audiovisual (TV) limitan su imaginación y desvirtúan su aprendizaje.</p>	<p>Trabajar en temas de actualidad .</p> <p>Clases activas y motivadoras.</p> <p>Trabajo participativo.</p> <p>Aprender haciendo o jugando.</p> <p>Colaborar en vivir en un medio ambiente descontaminado.</p> <p>Participar en actividades al aire libre.</p>	<p>Incentivar creatividad y elevación de su autoestima.</p> <p>Permitir su participación en la elaboración de proyectos educativos.</p> <p>Respetar sus intereses, necesidades y posibilidades de aprendizaje.</p> <p>La enseñanza debe incluir juegos y experiencias con la naturaleza.</p> <p>Flexibilización del currículum escolar.</p> <p>Formular metodologías interdisciplinarias de aprendizaje y de actividades.</p> <p>Estimularlo a participar.</p> <p>Incentivar valores humanísticos.</p> <p>Trabajar en resolver algunos problemas ambientales prácticos.</p>

Grupos Objetivo	Limitaciones	Intereses	Conclusiones para el Programa
<p>Alumnos de Enseñanza Media</p>	<p>Poca claridad con los logros que alcanzará al finalizar la enseñanza media (sin caminos).</p> <p>Pocas posibilidades de participación en área de su interés.</p> <p>Marginalidad.</p> <p>Enseñanza poco pertinente y significativa.</p> <p>Crisis de valores.</p> <p>Visión instrumentalista del proceso educativo en función de la Prueba de Aptitud Académica.</p> <p>Falta de participación en la toma de decisiones.</p> <p>Excesivo interés por programas de TV con deformación de valores.</p>	<p>Estudiar temas pertinentes.</p> <p>Ser incorporado a grupos de educación ambiental.</p> <p>Obtener reconocimiento y valoración de su personalidad.</p> <p>Reconocimiento de la comunidad por su labor.</p> <p>Hacer investigaciones en terreno.</p> <p>Vislumbrar carreras accesibles para él en un futuro.</p>	<p>Centrar el proceso educativo en función de los intereses y expectativas de los educandos.</p> <p>Introducir trabajo de campo.</p> <p>Atender problemas pertinentes y relevantes de su entorno.</p> <p>Motivación y apoyo a grupos de jóvenes.</p> <p>Destacar vínculos entre medio ambiente y ética o moral.</p> <p>Considerar al centro de alumnos en acciones de educación ambiental en su comunidad escolar.</p> <p>Creación de grupos ambientalistas.</p> <p>Difundir experiencias de educación ambiental en publicaciones.</p> <p>Ligar educación ambiental a la resolución de problemas ambientales para mejorar calidad de vida.</p> <p>Ofrecer información sobre trabajos futuros ligados al Medio Ambiente.</p>

Grupos Objetivo	Limitaciones	Intereses	Conclusiones para el Programa
Padres y Apoderados	<p>Bajo nivel de participación en organismos comunitarios.</p> <p>Poco compromiso con acciones de la U.E.</p> <p>Participación limitada en temas relevantes.</p> <p>Falta de oportunidades reales de participación en la comunidad educativa.</p> <p>Bajo nivel socio-cultural en sectores rurales y urbano marginales.</p> <p>Desconocimiento de los problemas de educación ambiental.</p> <p>Visiones muy heterogéneas.</p>	<p>Que su pupilo reciba una educación de buena calidad.</p> <p>Valorar la imagen de su barrio.</p> <p>Ser considerado en la toma de decisiones.</p> <p>Participar en actividades pedagógicas concretas.</p> <p>Informarse sobre actividad escolar en general y acerca de educación ambiental en particular.</p>	<p>Aclarar relación entre educación ambiental y mejoramiento de condiciones de vida de su comunidad.</p> <p>Lograr armonía de intereses y cohesión para con la escuela y el barrio.</p> <p>Lograr armonía de intereses y de comunicación con sus hijos.</p> <p>Planificar considerando todos los estamentos de la unidad educativa.</p>

ANEXO VII - REQUERIMIENTOS DE CAPACITACION

Grupo Objetivo	Finalidad del Curso	Cuentan con Conocimientos de	Contenido del Curso	Modalidad y Duración del Curso
<p>Coordinadores Regionales</p>	<p>Motivacional para obtener el compromiso, la participación y apoyo para el Programa.</p> <p>Facilitadores de la gestión que realiza la supervisión con respecto a la educación ambiental</p> <p>Interactuar con las universidades.</p>	<p>Profesores que saben de administración y supervisión educacional.</p> <p>Algunas técnicas de trabajo grupal.</p> <p>Evaluación educacional.</p> <p>Conocen normativa MINEDUC (currículo, recursos).</p> <p>Programas especiales que les competen.</p>	<p>Conocer el programa que se diseñe para educación ambiental</p> <p>Estar sensibilizados en la problemática ambiental en general, y principalmente de su región.</p> <p>Manejar una conceptualización referente a educación ambiental</p> <p>Que entreguen sus aportes sobre el currículum para enriquecer el programa de educación ambiental</p> <p>Adecuar programa nacional de educación ambiental a la realidad regional.</p> <p>Elaborar pautas y estrategias de seguimiento y evaluación de proyectos educativos ambientalistas.</p>	<p>Presencial y trabajo de taller.</p> <p>1 semana una vez al año.</p>

Grupo Objetivo	Finalidad del Curso	Cuentan con Conocimientos de	Contenido del Curso	Modalidad y Duración del Curso
<p>Equipo Técnico de Supervisores</p>	<p>Difundir y apoyar técnicamente el programa de educación ambiental</p> <p>Interactuar con las universidades y otros organismos.</p>	<p>Profesores con conocimiento de currículum, supervisión, administración y evaluación educacional.</p> <p>Metodologías participativas.</p> <p>Poseen un conocimiento de la realidad de cada escuela y su entorno.</p> <p>Conocen las necesidades e inquietudes del profesor de aula.</p> <p>Conocimientos generales y específicos sobre medio ambiente.</p>	<p>Conocer el programa que se diseñe para educación ambiental</p> <p>Manejar una conceptualización, objetivos, principios y características de educación ambiental</p> <p>Metodología centrada en un enfoque integrador.</p> <p>Metodologías de educación ambiental y material didáctico.</p> <p>Que entreguen su aporte sobre currículum para enriquecer el programa de educación ambiental</p> <p>Adecuar programa nacional de educación ambiental a la realidad regional.</p> <p>Elaborar pautas y estrategias de seguimiento y evaluación de proyectos educativos ambientales.</p> <p>Recibir orientaciones para entregar resultados de estudios.</p> <p>Trabajos de terreno.</p> <p>Módulos de sensibilización.</p> <p>Normativa vigente del MINEDUC.</p>	<p>Presencial y de taller.</p> <p>Taller de 3 días de duración por dos veces.</p> <p>A distancia.</p> <p>Semestral.</p> <p>Participar en encuentros nacionales e internacionales.</p>

Grupo Objetivo	Finalidad del Curso	Cuentan con Conocimientos de	Contenido del Curso	Modalidad y Duración del Curso
Supervisores Red "PRODAM"	<p>Difundir, planificar, desarrollar y evaluar el Programa de Educación Ambiental.</p> <p>Coordinar y desarrollar talleres de educación ambiental.</p> <p>Interactuar con universidades y otros organismos.</p> <p>Capacitados para perfeccionar y apoyar técnicamente a sus pares en la difusión de la educación ambiental.</p>	<p>Profesores sensibilizados con los problemas ambientales.</p> <p>Enfoques metodológicos para desarrollar la educación ambiental</p> <p>Manejo de contenidos de educación ambiental</p> <p>Actitud favorable para enfrentar la educación ambiental</p> <p>Conocer la realidad ambiental de su entorno.</p> <p>Elaboración y evaluación de proyectos de educación ambiental</p>	<p>Capacitación (adicional a la recibida por todos los supervisores.</p> <p>Formación como "Promotor de la Educación Ambiental".</p> <p>Especialización en educación ambiental</p> <p>Educación Ambiental con dominio en:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Contenidos . Metodologías . Valores (axiología) . Etica <p>Manejar aspectos administrativos y operativos de la Red PRODAM.</p> <p>Elementos de investigación.</p> <p>Recopilar y seleccionar resultados de experiencias para efectos de publicación.</p> <p>Formular proyectos.</p>	<p>Trabajos de terreno.</p> <p>Seminario Taller durante 3 semanas dos veces al año.</p> <p>Cursos progresivos con unidades auto-suficientes.</p> <p>Participar en encuentros nacionales e internacionales.</p> <p>Presencial.</p>

Grupo Objetivo	Finalidad del Curso	Cuentan con Conocimientos de	Contenido del Curso	Modalidad y Duración del Curso
<p>Docentes Directivos</p>	<p>Conocer el Programa Nacional de Educación Ambiental.</p> <p>Motivar, sensibilizar, concientizar, valorar en la problemática ambiental (sentir) para obtener el compromiso, participación y apoyo de su comunidad educativa.</p> <p>Conocer (saber):</p> <ul style="list-style-type: none"> . Conceptos ambientales . Estrategias para mayor conocimiento. <p>Accionar, solucionar, resolver, trabajar para mejorar medio ambiente (hacer).</p>	<p>Principios y técnicas fundamentales de supervisión educacional.</p> <p>Conocimientos de administración educacional.</p> <p>Normativa del MINEDUC.</p> <p>Evaluación educacional.</p> <p>Técnicas de planificación, metodología, orientación y evaluación del PRENAP.</p>	<p>Mantener una actitud de apoyo, facilitando el desarrollo de las acciones de medio ambiente.</p> <p>Tomar conciencia de los problemas mas relevantes y urgentes del entorno a su comunidad educativa.</p> <p>Fundamentos y conceptualización general de educación ambiental</p> <p>Identificar problemas de educación ambiental regional y local.</p> <p>Técnicas y estrategias en la solución de problemas ambientales.</p> <p>Colaborar con la formulación teórica práctica de programas regionales a partir de los lineamientos del Programa Nacional de Educación Ambiental.</p> <p>Definir metodologías participativas con instancias comunitarias.</p>	<p>Mixta:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Presencial . A distancia y en terreno. <p>Participativa (talleres).</p> <p>Participar en encuentros intersectoriales.</p>

Grupo Objetivo	Finalidad del Curso	Cuentan con Conocimientos de	Contenido del Curso	Modalidad y Duración del Curso
<p>Profesores Enseñanza General Básica</p>	<p>Conocer el Programa Nacional de Educación Ambiental</p> <p>Conocer (saber):</p> <ul style="list-style-type: none"> . Conceptos . Estrategias para mayores conocimientos. <p>Conocer, elaborar y aplicar técnicas de integración.</p> <p>Aplicar la globalización en torno a la temática ambiental.</p> <p>Motivar, sensibilizar, concientizar, valorar en la problemática ambiental (sentir).</p> <p>Accionar, trabajar, aplicar conceptos para resolver problemas de educación ambiental.</p>	<p>Planificación, metodología y evaluación del PRE-NAP.</p> <p>Técnicas básicas de trabajo grupal.</p> <p>Criterios y técnicas de evaluación ambiental.</p> <p>Nociones básicas de psicología (características ciclos evolutivos).</p> <p>Conocimientos generales sobre su medio ambiente local.</p> <p>Ideas generales sobre ecología.</p>	<p>Manejar conceptos y estrategias de aprendizaje en educación ambiental</p> <p>Elaborar pautas, encuestas, prácticas en terreno. Tabulación para diagnosticar y evaluar impactos.</p> <p>Manejo de dinámica grupal.</p> <p>Colaborar en la formulación teórico práctica de programas regionales a partir de los lineamientos formulados por el Programa Nacional de Educación Ambiental.</p> <p>Dominio de técnicas para evaluar cambios actitudinales.</p> <p>Cursos interdisciplinarios.</p> <p>Adquirir valores de respeto y solidaridad por su entorno social, natural y cultural.</p> <p>Resolver pequeños problemas ambientales a nivel de aula y de escuela.</p> <p>Conocer experiencias de otros proyectos de educación ambiental a nivel local, regional o nacional.</p>	<p>Mixta:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Presencial . Distancia. <p>Con asesoría de Red de Apoyo.</p> <p>Participativa.</p> <p>Teórica y de terreno con salidas en grupos (con supervisión y pautas). Reuniones finales ampliadas de discusión y evaluación.</p> <p>Práctica supervisada con desarrollo de proyecto propio.</p> <p>120 horas anuales durante 3 años:</p> <ul style="list-style-type: none"> . 90 horas presenciales . 30 horas prácticas. <p>Participar en seminarios y encuentros comunales (final año).</p> <p>Gradual y escalonado: progresivo.</p> <p>Cada fase del perfeccionamiento debe ser autosuficiente por sí misma.</p>

Grupo Objetivo	Finalidad del Curso	Cuentan con Conocimientos de	Contenido del Curso	Modalidad y Duración del Curso
<p>Profesores Enseñanza Media</p>	<p>Conocer Programa Nacional de Educación Ambiental.</p> <p>Desarrollar el Programa de Educación Ambiental.</p> <p>Interactuar con las universidades y otros organismos.</p>	<p>Sus respectivas asignaturas.</p> <p>Conocimientos de planificación, evaluación, metodología, para realizar el proceso enseñanza - aprendizaje.</p> <p>Las realidades locales.</p> <p>Técnicas de manejo de grupos.</p> <p>Ideas generales sobre medio ambiente.</p>	<p>Asimilar nuevas metodologías de educación ambiental por asignatura para aplicar programa.</p> <p>Metodologías participativas e interdisciplinarias.</p> <p>Internalizar conceptualización.</p> <p>Elementos para colaborar en la formulación teórico práctica de programas regionales a partir de los lineamientos formulados por el Programa Nacional de Educación Ambiental.</p> <p>Resolver pequeños problemas ambientales a nivel de aula, escuela y comunidad.</p> <p>Motivar, valorar y sensibilizar respecto a la problemática ambiental.</p> <p>Enseñar a aplicar pautas para formular proyectos.</p>	<p>Presencial.</p> <p>Talleres.</p> <p>A Distancia.</p> <p>Semestral.</p> <p>Con participación en encuentros y seminarios comunales de evaluación final ambiental.</p> <p>Con participación en encuentros nacionales e internacionales.</p> <p>1 semana una vez al año.</p>

ANEXO VIII
PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL
PARA EDUCACION GENERAL BASICA Y ENSEÑANZA MEDIA

Chile 1992 - 1995

MATRIZ DE PLANIFICACION

Objetivo Superior

Se logró un mejoramiento en la valoración de los conocimientos y conductas ambientales en docentes, alumnos y la comunidad.

Objetivo del Programa

Se ha logrado incorporar la dimensión ambiental en la Educación General Básica y Enseñanza Media en Chile.

Supuestos (Factores externos al control del Programa que influyen en el éxito del mismo)

1. Legalización en primer semestre 1992 de la existencia y funcionamiento de la Subcomisión Nacional de Educación Ambiental.
2. Ministerio de Educación destina fondos para el desarrollo del Programa de Educación Ambiental.
3. Ingerencias políticas no afectan técnicamente el Programa de Educación Ambiental.
4. Los DAEM dan facilidades a los docentes para participar en el Programa de Educación Ambiental (tiempo, materiales).
5. Las municipalidades apoyan al Programa.
6. El Programa de Educación Ambiental logra una coordinación efectiva con los otros programas.
7. El Consejo de Rectores de las Universidades aprueba la inserción de la educación ambiental en el curriculum de formación de profesores.

Objetivos Específicos y Actividades	
Actividades: 4.1 Formación de grupos de trabajo de especialistas para desarrollar la estrategia metodológica. 4.2 Recopilar, estudiar y seleccionar el material existente y diseñar nuevos materiales. 4.3 Elaboración de módulos de educación ambiental por equipo de especialistas para capacitar a supervisores. 4.4 Entregar folletos de metodología de educación ambiental por grupos de trabajo de especialistas. 4.5 Formar talleres de elaboración de material didáctico básico a nivel comunal con asesoría teórico-práctica de supervisores. 4.6 Incorporar en textos escolares la dimensión ambiental.	
Objetivo Específico	Cuantificación
5. Se ha sensibilizado a coordinadores regionales y supervisores en educación ambiental en Educación General Básica y Enseñanza Media.	Un curso de sensibilización en educación ambiental centralizado, para coordinadores, en un período de tres años. Cobertura: 100%. Un curso anual regional para supervisores EGB y EM de sensibilización. Cobertura: 30% anual, 100% total.
Actividades: 5.1 El CPEIP propone el temario de los cursos de perfeccionamiento en educación ambiental. 5.2 Adecuar y especificar en la región los temas propuestos por parte de SECREDOC y departamento provincial. 5.3 Preparar multiplicadores regionales. 5.4 Recopilar materiales audiovisuales existentes en agencias especializadas, regiones, empresas, ONG's, etc. 5.5 Elaborar documentos de apoyo CPEIP y Red de Apoyo. 5.6 Realizar un curso para coordinadores regionales EGB y EM. 5.7 Acreditar el perfeccionamiento realizado por parte del CPEIP. 5.8 Proceso de evaluación anual y planificación de actividades de perfeccionamiento futuro. 5.9 Un curso anual para supervisores EGB y EM por regiones.	
Objetivo Específico	Cuantificación
6. Se ha perfeccionado a los supervisores de la "Red PRODAM" como promotores de la educación ambiental a nivel de U. Educativa y comunidad	Un curso anual centralizado, más un curso anual descentralizado (zonas Norte, Centro y Sur) para el 100% de los supervisores PRODAM
Actividades: 6.1 Convocar equipos de especialistas de las redes de apoyo. 6.2 Seleccionar el temario para perfeccionamiento de la Red PRODAM. 6.3 Elaborar documentos de apoyo CPEIP. 6.4 Recopilar materiales audiovisuales existentes en agencias especializadas, regiones, ONG's, etc. 6.5 Formar e incrementar bibliotecas de educación ambiental. 6.6 Realizar en 1992 un encuentro nacional PRODAM en el CPEIP y un encuentro descentralizado por zonas. 6.7 Acreditar el perfeccionamiento realizado por parte del CPEIP. 6.8 Efectuar evaluación de proceso y de producto de cada etapa y planificación de actividades futuras.	
Objetivo Específico	Cuantificación
7. Se ha logrado un cambio actitudinal frente a educación ambiental de los docentes directivos.	Un taller anual de reflexión y otro de conceptualización por comuna.
Actividades: 7.1 EL DEPROE y DAEM convocan a talleres de perfeccionamiento para docentes directivos. 7.2 Elaborar temario de reflexión y conceptualización general. 7.3 Elaboración de documentos de apoyo y recopilación de material audiovisual. 7.4 Realizar 3 talleres de reflexión y 3 de conceptualización general. 7.5 Realizar proceso de seguimiento y evaluación del desarrollo del programa a través de equipo supervisor. 7.6 Efectuar evaluación de proceso y de producto de cada etapa y proyección futura.	
Objetivo Específico	Cuantificación

Objetivos Específicos y Actividades	
Objetivo Específico	Cuantificación
1. Se ha fortalecido la dimensión ambiental en las políticas educativas del MINEDUC	Subcomisión Nacional de Medio Ambiente oficializada y con presupuesto el primer semestre del año 1992.
Actividades: 1.1 Oficializar la Subcomisión Nacional del Medio Ambiente de MINEDUC. 1.2 Presentación de la estrategia nacional de desarrollo de la educación ambiental. 1.3 Formulación de propuesta nacional para elaboración de un programa de educación ambiental. 1.4 Formación de un equipo técnico asesor por proyecto. 1.5 Identificar a los supervisores que integrarán la Red "PRODAM" en el nivel regional y provincial, definiendo roles y responsabilidades.	
Objetivo Específico	Cuantificación
2. Se ha fortalecido la coordinación nacional en educación ambiental.	(Se trata de un proceso cualitativo)
Actividades: 2.1 Constituir las Comisiones Regionales de Educación Ambiental (incluye DAEM). 2.2 Reuniones intersectoriales (otros ministerios). 2.3 Reuniones con ONG que trabajan en educación ambiental y DAEM. 2.4 Reuniones de la Subcomisión con otras instituciones relacionadas con la educación ambiental. 2.5 Coordinación de Subcomisión Nacional de Medio Ambiente con organismos internacionales relevantes (UNESCO, CEPAL, PNUMA, etc.) para recibir de éstos un apoyo permanente. 2.6 Utilizar la Revista "Educación" y otras como fuente de difusión de la Subcomisión y otros organismos relacionados con educación ambiental. 2.7 Integrar estamentos del Ministerio de Educación que desarrollan acciones en la educación ambiental (extraescolar, cultura). 2.8 Integrar al Programa de Educación Ambiental otros organismos complementarios: P900, MECE, Niño ayuda al niño, valores nacionales, sexualidad, derechos humanos, etc. 2.9 Presentación del Proyecto de Educación Ambiental a los medios de comunicación y coordinar con ellos su difusión.	
Objetivo Específico	Cuantificación
3. Se ha incorporado la temática de la educación ambiental en el currículum de formación de profesores.	Inclusión temática de educación ambiental en currículum de formación de docentes en 50% de instituciones formadoras en 3 años.
Actividades: 3.1 Encuentro nacional de instituciones formadoras de profesores sobre educación ambiental. 3.2 CONAMA convoca a las instituciones formadoras para analizar diagnóstico sobre currículum de formación e inclusión de educación ambiental. 3.3 Recopilar los diagnósticos existentes en lo que se refiere a la inclusión de la educación ambiental en la educación formal. 3.4 Completar el diagnóstico aplicando instrumento a una muestra representativa acerca de necesidades e intereses en educación ambiental (diagnóstico nacional). 3.5 Lograr que el Colegio de Profesores proponga a los centros formadores la incorporación en el currículum de la educación ambiental. 3.6 MINEDUC presenta a Consejo de Rectores propuesta de inclusión de educación ambiental en currículum de formación.	
Objetivo Específico	Cuantificación
4. Se ha definido una metodología interdisciplinaria y participativa, y elaborado el material didáctico correspondiente.	Un 50% de los profesores capacitados utilizan materiales y metodologías propias de educación ambiental.

Objetivos Específicos y Actividades	
8. Se ha perfeccionado a los profesores de EGB y EM en educación ambiental.	Un curso anual de 120 horas, voluntario y por comunas, llegando a 20% de los profesores anualmente.
Actividades:	
8.1 Convocar por parte del Departamento Provincial de Educación y DAEM a profesores municipales y particulares.	
8.2 Diagnosticar necesidades de perfeccionamiento en educación ambiental.	
8.3 Definir temario DEPROE.	
8.4 Constituir equipo docente con Red de Apoyo.	
8.5 Realizar 3 cursos de perfeccionamiento de 120 horas.	
8.6 Acreditar el perfeccionamiento realizado por parte del CPEIP.	
8.7 Efectuar evaluación de proceso y producto de cada etapa y proyección futura.	

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RED DE APOYO	1992				1993				1994				1995					
			2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4			
3.4	SUBCOMISION M.A.	SECRETUC, PRODAM	X	X	X	X														
3.5	SUBCOMISION M.A.	COLEGIO PROFESORES A.G., INSTITUCIONES FORMADORAS PROFESORES			X	X	X	X												
3.6	MINEDUC	SUBCOMISION M.A., CONSEJO RECTORES	X	X	X	X														
4.1	SUBCOMISION M.A.	CPEIP, UNIVERSIDADES, ONG's, INSTITUTOS PROFESIONALES, ORGANISMOS INTERNACIONALES			X	X	X	X												
4.2	SUBCOMISION M.A.	COMISION ACADEMICA ASESORA			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.3	SUBCOMISION M.A.	EQUIPOS TECNICOS ASESORES, ORGANISMOS INTERNACIONALES			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.4	SUBCOMISION M.A.	RED PRODAM			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.5	SECRETUC	RED PRODAM			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.6	MINEDUC	SUBCOMISION M.A., EDITORIALES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
5.1	CPEIP, PRODAM	UNIVERSIDADES, CONAMA, CONAF, ONG's, ORGANISMOS INTERNACIONALES, PRODAM	X	X	X	X														
5.2	SECRETUC Y DEPARTAMENTOS PROVINCIALES	UNIVERSIDADES REGIONALES, CONAF, ONG's, COREMA			X	X	X	X												
5.3	CPEIP, PRODAM	IDEM 5.1			X	X	X	X												
5.4	SECRETUC	CPEIP, DEPARTAMENTOS PROVINCIALES DE EDUCACION	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.5	CPEIP	IDEM 5.1			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.6	CPEIP	IDEM 5.1 Y EMPRESAS			X	X	X	X												
5.7	CPEIP				X	X	X	X					X	X	X	X				
5.8	CPEIP, SECRETUC	UNIVERSIDADES			X	X	X	X			X	X	X	X			X	X	X	X
5.9	RED PRODAM	IDEM 5.1 Y EMPRESAS					X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	
6.1	CPEIP, SUBCOMISION MINEDUC	IDEM 5.1			X	X	X	X												
6.2	CPEIP	IDEM 4.3	X	X	X	X														

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RED DE APOYO	1992				1993				1994				1995			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
6.3	CPEIP	IDEM 4.3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.4	RED PRODAM	IDEM 5.4, SUBCOMISION E.A.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.5	RED PRODAM, DIBAM	IDEM 5.4, SUBCOMISION E.A.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6.6	CPEIP (*), RED PRODAM (2)	IDEM 5.1			X	X			Z	X			Z	X				
6.7	CPEIP				X	X		X	X	X		X	X	X				
6.8	RED PRODAM	EQUIPO TECNICO ASESOR (1.4)			X	X			X	X			X	X				
7.1	DEPROE	DAEM, CORPORACIONES, SOSTENE-					X	X	X	X	X	X	X	X				
7.2	DEPROE	IDEM 5.1 Y DAEM					X	X	X	X	X	X	X	X				
7.3	DEPROE	IDEM 5.1 Y DAEM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4	DEPROE	DAEM					X	X	X	X	X	X	X	X				
7.5	DEPROE	RED PRODAM					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.6	DEPROE	RED PRODAM							X	X			X	X				
8.1	SECREDOC, DEPROE	IDEM 7.1	SEGUN REALIDAD REGIONAL															
8.2	SECREDOC, DEPROE	IDEM 5.1, CPEIP	X	X														
8.3	SECREDOC, DEPROE	IDEM 5.1, CPEIP			X	X												
8.4	SECREDOC, DEPROE	IDEM 5.1, CPEIP					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.5	SECREDOC, DEPROE	IDEM 5.1, CPEIP	SEGUN REALIDAD REGIONAL															
8.6	CPEIP		SEGUN REALIDAD REGIONAL															
8.7	SECREDOC, DEPROE	RED PRODAM							X	X			X	X				