

**Programa Internacional de Educación Ambiental
Unesco - PNUMA**

**Seminario Internacional
de Educación Ambiental**

**Belgrado, Yugoslavia
13-22 de octubre de 1975**

El informe sobre el seminario internacional de educación ambiental se presenta en este volumen. El seminario se celebró en Belgrado, Yugoslavia, del 13 al 22 de octubre de 1975. El informe describe el programa del seminario, los temas tratados, los participantes y los resultados obtenidos. El informe también incluye una lista de participantes y una lista de referencias.

ED-76/WS-95
Paris, el 1 de marzo de 1976
Original: inglés

Informe final sobre el Seminario Internacional de Educación Ambiental, realizado en Belgrado (Yugoslavia) del 13 al 22 de octubre de 1975. Situado en el marco del Programa de Educación Ambiental Unesco-PNUMA, este seminario ha sido organizado por la Unesco con la colaboración del Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado.

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de los participantes del Seminario Internacional de Educación Ambiental y no reflejan obligatoriamente la posición oficial de la Unesco.

ED-76/WS/95
París, el 1° de marzo de 1977
Original: inglés

Indice

Parte I	: El Seminario de Belgrado en el contexto del Programa Internacional de Educación Ambiental ...	1
Parte II	: El Seminario de Belgrado	5
	- Aportes al Seminario de Belgrado	5
	- Discursos de apertura	7
	- Estructuras del Seminario y Servicios que proveyó el Secretariado	9
Parte III	: La carta de Belgrado	13
Parte IV	: Recomendaciones del Seminario de Belgrado	19
Parte V	: Evaluación del Seminario de Belgrado	45
Anejo I	: La participación en el Seminario de Belgrado ...	47
Anejo II	: Discursos de apertura	53
Anejo III	: Cuestionario del Seminario de Belgrado	67

Hay gráficos, tablas, etc. intercalados en el texto.

I. El Seminario de Belgrado en el contexto del Programa Internacional de Educación Ambiental

El Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado fué concebido y organizado como la plataforma de lanzamiento del Programa Internacional de Educación Ambiental. Su significado se aprecia mejor dentro del contexto de los objetivos y actividades generales de este nuevo programa, que la Unesco y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) emprendieron conjuntamente, y cuya primera etapa de tres años se inició en enero de 1975 y finalizará en diciembre de 1977.

El Programa Internacional de Educación Ambiental se creó como respuesta efectiva a la Recomendación 96, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, realizada en Estocolomo entre el 5 y el 16 de junio de 1972, que dice expresamente "que la Secretaría General, las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, especialmente la Unesco y los demás organismos internacionales interesados, previas las consultas y acuerdos que proceden, deberían tomar las medidas necesarias para desarrollar un programa de educación ambiental, de enfoque interdisciplinario, escolar y extra-escolar, que abarque todos los niveles de la educación ..."

Como resultado, se inició el programa que conduce una Unidad de la Unesco, constituida por diez profesionales de muy diversas disciplinas, provenientes de muchas regiones del mundo. Esta unidad técnico-profesional se interesa fundamentalmente por establecer relaciones cada vez más estrechas con las distintas divisiones de los sectores de educación, ciencias naturales y ciencias sociales de la Unesco, respecto de sus programas y actividades concernientes al medio ambiente humano y a la educación ambiental. Los planes de mediano y largo plazo de la Unesco refuerzan particularmente este trabajo de coordinación, en tanto establecen que la educación ambiental, lo mismo que otros temas relacionados con el medio, serán considerados como uno de los objetivos fundamentales de integración del trabajo de la organización.

Los objetivos del Programa Internacional de Educación Ambiental son, en consecuencia, los siguientes :

- promover el intercambio de ideas, informaciones y experiencias dentro del campo de la educación ambiental entre los distintos países y regiones del mundo;
- promover el desarrollo y coordinación de trabajos de investigación que tiendan a una mejor comprensión de los objetivos, contenidos y métodos de la educación ambiental;

- promover la elaboración y evaluación de nuevos materiales, planes de estudios, material didáctico y programas, en el campo de la educación ambiental;
- promover el adiestramiento y actualización de personal clave para el desarrollo de la educación ambiental, como docentes, planificadores, investigadores y administradores de la educación;
- proporcionar asistencia técnica a los estados miembros para el desarrollo de programas de educación ambiental.

Las actividades del Programa Internacional de Educación Ambiental están comprendidas dentro de los siguientes ámbitos :

1. Investigación, experimentación y desarrollo de innovaciones en el campo de la educación ambiental, esencialmente por medio de un programa de proyectos pilotos. Actualmente se están llevando a cabo diecisiete proyectos en las regiones de Africa, Asia, América Latina y Europa (incluyendo América del Norte). Se los ha seleccionado en virtud de su potencialidad innovadora y conforme a un criterio de distribución regional equitativa, dentro de los límites de los fondos para proyectos del programa.
2. Recolección, organización y difusión de informaciones concernientes a la educación ambiental. Dentro de este orden, la actividad principal consiste en la creación y desarrollo de una red mundial de información sobre personas, instituciones y actividades relacionadas con la educación ambiental, que será computadorizada y recuperada para su impresión. En este momento hay 7 000 personas e instituciones registradas en la red y se prevé la publicación de dos guías : una de las personas, indicando las actividades que realizan y otra de las instituciones, con información sobre sus funciones.

Además, se publica periódicamente un boletín del Programa en tres idiomas : en inglés, como Connect, en español, como Contacto, y en francés, como Connexion. Las tres ediciones tienen un contenido idéntico que comprende informaciones sobre las actividades y planes del programa y asimismo de personas e instituciones, países y regiones, en el campo de la educación ambiental. Actualmente se distribuyen gratuitamente 10 000 ejemplares de este boletín.

3. Promoción del debate y elaboración de políticas y estrategias para desarrollar la educación ambiental en los niveles local, nacional, regional y mundial. Una de las tareas centrales del Programa

fué la serie de reuniones regionales, que se realizaron a continuación del Seminario de Belgrado, y que culminaron en la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental, de nivel ministerial, que tendrá lugar en la URSS en el último trimestre del año 1977.

A fines del mes de enero de 1977, cada una de las regiones del mundo (Africa, América Latina, Asia, Estados Arabes y Europa-América del Norte) habrá realizado una reunión dedicada exclusivamente a la educación ambiental. Estas reuniones regionales se propusieron, en términos generales, reunir a título personal a quienes llevan a la práctica la educación ambiental en toda una cierta región, con el fin de :

- 1) identificar las actividades de educación ambiental (EA) de la región y debatir acerca de ellas;
- 2) revisar las directrices y recomendaciones del Seminario de Belgrado y adaptarlas a las necesidades de la EA en la región;
- 3) promover el intercambio de ideas e informaciones para fortalecer las redes regionales y la cooperación en materia de educación ambiental;
- 4) formular estrategias para una acción regional ulterior en ese campo.

Al mismo tiempo, tuvieron por fin orientar a las autoridades, los planificadores y los educadores con experiencia en otras áreas de la educación - muchos de los cuales se encontraban entre los participantes - hacia los conceptos y metodología de la educación ambiental.

La Unesco proveyó documentos que instruían sobre antecedentes y elementos fundamentales, como :

- 1) quince documentos de trabajo preparados para el Seminario de Belgrado, corregidos;
- 2) análisis y pormenores de una encuesta mundial de necesidades y prioridades para el EA en los planos mundial, regional, sub-regional y nacional (una de las actividades principales del Programa Internacional de EA, que se está llevando a cabo);
- 3) información extraída de los informes de los consultores sobre sus misiones en las regiones respectivas. (Nos referimos a estos documentos con mayor amplitud, más adelante).

Después de las reuniones regionales, se realizarán consultas para rever las conclusiones de cada una de ellas y elaborar recomendaciones pertinentes en vista de la Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental. Esta Conferencia será la actividad culminante del Programa Internacional de EA. Participarán en ella fundamentalmente autoridades del campo de la política y las decisiones educativas y se propone llegar a efectuar recomendaciones que permitan a los gobiernos miembros adoptar políticas mundiales, regionales y nacionales que fomenten la educación ambiental. Está prevista la participación de 400 personas, sin contar al personal técnico. Además de las recomendaciones

de los seminarios regionales, la Conferencia contará con un resumen de las actividades regionales de educación ambiental y del trabajo realizado hasta el momento por la Unesco, el PNUMA, la UICN y otras organizaciones que trabajan en esta materia.

Las perspectivas del Programa Internacional de Educación Ambiental se fundan especialmente en la puesta en práctica de las políticas y directrices recomendadas por la Conferencia Intergubernamental, al mismo tiempo que en la continuación y desarrollo de ciertas actividades iniciadas previamente.

Estas actividades consisten en la expansión de : 1) una red mundial comprensiva y un boletín, Contacto, para ampliar el intercambio internacional de ideas e información, necesidades y servicios, y 2) evaluar programas pilotos de EA diseñados para llevar a la práctica las recomendaciones emanadas de la serie de reuniones internacionales planificadas.

Habrà un permanente apoyo a : 1) programas experimentales existentes y proyectos pilotos de diseño reciente que entrañen métodos, materiales y actividades innovadoras en todos los aspectos y niveles de la educación ambiental y se basen en las mismas recomendaciones ; y 2) programas existentes o de diseño innovador para nuevos proyectos de adiestramiento de docentes y dirigentes y para suplir las necesidades de personal para la educación ambiental, basados en esas mismas recomendaciones. Las actividades de largo plazo posteriores a la Conferencia Intergubernamental del Programa Internacional contarán posiblemente con más fondos y ayuda para los programas de acción de los organismos gubernamentales y no gubernamentales, pues se harán esfuerzos tendientes a identificar y comprometer a organizaciones e instituciones de financiamiento de todo el mundo en trabajos existentes e a iniciar que contribuyan al desarrollo de la EA. Puesto que la meta es preservar y mejorar el medio ambiente mundial, las necesidades vitales del trabajo en todo el mundo, no tienen límites. Las actividades específicas del programa Internacional de EA en el futuro - tales como la incorporación de expertos a las oficinas regionales de la Unesco, como miembros de su personal - dependerán de las recomendaciones que emanen de la Conferencia Intergubernamental Mundial de 1977.

II. El Seminario de Belgrado

El Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, que tuvo lugar en esa ciudad, capital de Yugoslavia, entre el 13 y el 22 de octubre de 1975 reunió a 96 participantes y observadores de 60 países que consideraron los problemas comunes del planeta que comparten, persiguiendo una misma meta : la de dar forma a un marco mundial para el desarrollo de la educación ambiental en todas las edades, dentro y fuera del sistema escolar formal.

Los participantes provenían de las cinco regiones de la Unesco (Africa, Asia, Estados Arabes, Europa-América del Norte y América Latina). Representaban todos los niveles de la educación formal y no formal (primaria, secundaria y superior, jóvenes y adultos) así como a las principales organizaciones internacionales vinculadas a la educación ambiental, tanto gubernamentales como no gubernamentales (Ver Anexo I).

Dieron el tono de la reunión algunas opiniones expresadas en los discursos de apertura pronunciados por el Dr Mustafá Tolba, entonces Director Ejecutivo adjunto (hoy, Director Ejecutivo) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Sub-Director General para la Educación, Sr Leo Ferning, de la Unesco y el Sr Trpe Jakovlevski, miembro del Consejo Federal Ejecutivo de Yugoslavia, país que albergó al Seminario de la Unesco y el PNUMA. La institución hospedante fué el Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado, cuyo Director es el Profesor B. Jankovic.

Los principales objetivos del Seminario de Belgrado fueron :
1) examinar y discutir las tendencias y nuevas cuestiones que se plantean en educación ambiental y 2) formular y discutir, sobre esta base, directrices y recomendaciones para promover la educación ambiental internacionalmente. Las actividades realizadas durante los diez días de esta Conferencia se organizaron en torno a sus grupos de trabajo. Quince documentos sirvieron de punto de partida para el debate.

Aportes al Seminario de Belgrado

Además de los quince documentos, se realizaron misiones de consultores de Unesco/PNUMA con cuyos informes se contó, y asimismo con una encuesta mundial sobre necesidades y prioridades de la educación ambiental, que se preparó para el Seminario.

Los documentos presentados fueron un aporte para el trabajo, pues describían las tendencias actuales en educación ambiental en diversas partes del mundo, abarcando muchos de sus aspectos y todas las etapas del aprendizaje (ver cuadro de la pág. 8). Los autores de estos documentos provenían de trece países

- Sierra Leone, Argentina, Japón, Italia, Sri Lanka, Países Bajos, Checoslovaquia, Suecia, Egipto, Venezuela, Estados Unidos de América, y Canadá. Su primer objetivo fué el de dar a conocer las obras referentes al tema, publicadas durante los últimos cuatro o cinco años. Se añadieron también publicaciones más antiguas, que conservan su valor.

El Dr. David Lockard recopiló y anotó todo lo que se ha escrito sobre diversos temas de educación ambiental, de cierta relevancia, en una bibliografía acumulativa que se puso a disposición de los autores de los documentos. Se está preparando una versión revisada y aumentada con el fin de darle mayor alcance y utilidad. Habrá un número especial del Boletín de la OIE dedicado a publicarla.

Cada uno de los grupos de trabajo discutió extensamente la precisión de la información contenida en los documentos de trabajo y la posibilidad de aplicar los criterios allí expresados a cada región, según su idiosincrasia cultural. Los participantes relataron casos extraídos de la experiencia de sus respectivos países o zonas. A partir de estos comentarios y contribuciones los autores revisaron los trabajos preliminares, que serán publicados a principios de 1977 con el título de "Tendencias actuales de la Educación Ambiental", en tres idiomas : inglés, francés y español. Dentro de tres o cuatro años, todo el proceso se repetirá con el fin de publicar una segunda edición titulada "Nuevas Tendencias de la Educación Ambiental".

En las misiones participaron doce consultores expertos en educación ambiental, quienes viajaron por 81 de los países en vías de desarrollo miembros de la Unesco : 30 de Africa, 24 de América Latina, 13 de Asia y 14 del Mundo Árabe. Ayudaron a los ministros de educación y a sus equipos de trabajo a contestar un cuestionario de la Unesco sobre los recursos que necesitan para la educación ambiental y las prioridades que establecen entre los mismos ; determinaron las formas de proporcionar asistencia a los Estados Miembros que visitaron ; reunieron información esencial para el nuevo programa internacional de educación ambiental, en especial identificaron educadores ambientales y otras personas análogamente interesadas, así como organizaciones, programas y materiales de educación ambiental (con evaluación de sus cualidades y defectos) ; establecieron vínculos directos muy importantes para el Programa y su red internacional. Los consultores presentaron informes completos sobre cada uno de los países visitados, que incluyen la información recogida y su evaluación. Todos ellos se encuentran en los archivos de las oficinas de la Unesco, como antecedentes documentales del programa internacional de educación ambiental.

La encuesta mundial preliminar sobre necesidades y prioridades para la educación ambiental tenía por objeto proporcionar información que permitiera formular una estrategia efectiva para la acción a nivel mundial, regional y nacional. Se basó principalmente en un cuestionario de 177 preguntas, enviado por la Unesco

a sus 136 Estados Miembros, contestado por el 82 % de los países consultados, porcentaje singularmente alto. Los informes de las misiones de los consultores aportaron, junto con documentos estadísticos oficiales de las Naciones Unidas, la restante información. A continuación damos algunas de las conclusiones más importantes que se deducen de este estudio preliminar (véase cuadro de la pág. 9).

A nivel mundial la gran mayoría de los países (63 %) tiene un grado relativamente alto de necesidades para la educación ambiental (superior a 3,5 en la escala de 5 puntos del cuestionario).

Sólo siete países presentaron un nivel muy bajo de necesidades para la educación ambiental (aproximadamente 1,0).

Casi todos los países (84 %) con grados de necesidades altos (más del 3,5 en la escala) pertenecen a Africa (31 %), América Latina (26 %), Asia (15 %) y los Estados Arabes (11 %).

A nivel mundial, los cuatro sectores educacionales con necesidades mayores de educación ambiental, en general son : 1) educación primaria; 2) educación secundaria; 3) educación superior y 4) educación extra-escolar de los jóvenes.

La gran mayoría de los países (63 %) necesita programas de educación ambiental de todo tipo, formal y no formal, más que cualquier otra clase de recursos.

A nivel mundial, las necesidades fundamentales de la educación ambiental son : 1) fondos para efectuar innovaciones; 2) personal y 3) programas para actividades escolares y extra-escolares.

En el orden de las necesidades los siguen, pero muy por debajo de fondos, personal y programas : 1) organizaciones y asociaciones que realicen actividades de educación ambiental y 2) material didáctico.

Discursos de apertura

En su discurso de apertura el Dr Mustafá Tolba, entonces Director Ejecutivo Adjunto (hoy Director Ejecutivo) del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente habló de "desarrollo y justicia social" y dijo que la educación en general "es la médula del proceso de desarrollo" y la educación ambiental "un instrumento esencial para plasmar nuevos criterios de crecimiento y progreso".

El Subdirector General de Educación de la Unesco, Sr Leo Fernig hizo hincapié en la importancia de la educación ambiental como parte integrante de todo planeamiento educativo, dentro de su concepción de un nuevo orden ~~económico~~ ^{social} (en el que tienen cabida la diversidad y las peculiaridades culturales) "donde el equilibrio y la armonía entre el hombre y la naturaleza serán cuidadosamente preservados, lo que implica también programar una educación permanente".

Documentos de trabajo examinados en el Seminario de Belgrado

- Naturaleza y principios generales de la educación ambiental: sus metas y objetivos.* Allen A. Schmiuder, Office of Education, Division of Educational Systems Development, 7th and D Streets S.W. (Room 3052) Washington D.C. 20202 (Estados Unidos de América).
- Algunas ideas sobre los principios generales de la educación ambiental.* Adriano Buzzatti-Traverso (Italia), Asesor Científico Superior, P.O. Box 30552, Nairobi (Kenia).
- Educación ambiental en los niveles pre-escolar y primario.* Jinapala Alles (Sri Lanka) y A. Chiba (Japón), Unidad Unesco-Unicef, Departamento de Planeamiento y Financiación de la Educación, Unesco, 7, place de Fontenoy, 75700 Paris (Francia).
- La educación ambiental en la enseñanza secundaria.* Arturo Eichler, Apartado 256, Mérida (Venezuela).
- Programas extraescolares de educación ambiental para la juventud.* David Withrington, 6 Sutton Court Mansions, Grove Park Terrace, London, W. 4 (Reino Unido).
- Educación ambiental para estudiantes universitarios en general.* Edward W. Weidner, Rector, University of Wisconsin at Green Bay, y Robert Cook, profesor asociado de « Environmental Control », University of Wisconsin at Green Bay, Green Bay, WI 54302 (Estados Unidos de América).
- Educación ambiental para estudiantes del profesorado.* Saber Selim, Director, Sciences Department, ALECSO, Dokki Square, 109 Tahir Street, El Cairo (Egipto).
- Estudios ambientales para especialistas en campos ajenos a la educación ambiental.* Michel Maldague, Université Laval, Programme Interdisciplinaire en Aménagement du Territoire et Développement Regional, Cité Universitaire, Quebec 102 (Canada).
- Programas de educación ambiental para adultos.* Lars Emmelin, Environmental Studies Programme, Helgonavägen 5, 223 62 Lund (Suecia).
- Metodología para la educación ambiental.* David Wolsk, Faculty of Education, University of Victoria, Victoria, British Columbia (Canada).
- Recursos didácticos para la educación ambiental.* Jan Ceroosky, Statni Ustav Pamatkove Peco, A. Oehrany Prirody, 118 01 Praha 1, Mala Strana, Valdstejske, Nam C. 1 (Checoslovaquia).
- Medio ambiente en que se aprende en educación ambiental.* Johannes Goudswaard, The Netherlands State Committee on Environmental Education, Jan van Loonslaan 20a, Rotterdam-3001 (Países Bajos), y Mirta de Tetelbaum (Argentina), consultora en la Unidad de Educación Ambiental, Unesco, Paris (Francia).
- Evaluación de los materiales y del aprendizaje en educación ambiental.* Dean Bennett, Maine Environmental Education Project, Intermediate School District, Yarmouth ME 04096 (Estados Unidos de América).
- Mecanismos nacionales para poner en práctica la educación ambiental: Un estudio comparativo.* Keith Wheeler, City of Leicester College Education, Scroptoft, Leicester, LE7 9SU (Reino Unido).
- Cooperación internacional y regional.* Hubert Dyasi, Science Education Programme for Africa, P.O. Box 169, Airport Accra (Ghana).

PRINCIPALES PROBLEMAS CONCERNIENTES A LA EDUCACION AMBIENTAL (E.A.) AGRUPADOS GLOBALMENTE, POR REGION Y POR SECTOR EDUCATIVO

Sector Educativo	Recursos E.A. ambientales y prioridades																																																	
	MUNDO					1 AFRICA					2 PAISES ARABES					3 ASIA					4 AMERICA LAT					5 EUROPA SEP					6 EUROPA OCC					7 EUROPA OR					8 EUROPA MEN					9 America del N				
	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E					
1. Educación pre escolar																																																		
2. Educación primaria																																																		
3. Educación secundaria																																																		
4. Educación superior																																																		
5. Educación sup (estudiantes)																																																		
6. Educación sup (docentes)																																																		
7. Educación sup (profesionales)																																																		
8. Educación extra-escolar para la juventud																																																		
9. Educación extra-escolar para adultos																																																		
10. Sistema general de educ.																																																		

* No se dispone de información

Nota Criterios de determinación de problemas:

Los problemas principales corresponden a niveles de necesidad iguales o mayores que 4 (en una escala de 5 puntos) indicados por los Estados Miembros en el Cuestionario

Clave identificación de recursos educativo-ambientales:

A - Legislación B - Fondos
C - Material didáctico D - Instalaciones
E - Personal F - Organizaciones
G - Programas

El Sr. Trpe Jakovlevsky, miembro del Consejo Ejecutivo Federal de Yugoslavia, país hospedante del Seminario de la Unesco y el PNUJA desarrolló en su discurso de apertura los aspectos políticos y sociales de la educación ambiental, poniendo énfasis en una de sus metas, "la preservación del medio ambiente humano como componente del sistema de valores sociales que habrá que incorporar a nuestra manera de pensar, sentir y actuar".

Estructura del Seminario y Servicios que proveyó el Secretariado

La estructura del Seminario de Belgrado puede observarse en el orden del día (pág. 10). Hubo cinco conjuntos de sesiones destinadas a los grupos de trabajo, con plenarios intercalados. Después de la sesión introductoria, en el primer conjunto participaron todos los asistentes integrados en cinco grupos con representación regional variada, que trataron las metas y objetivos, los conceptos y concepciones de la educación ambiental. En el segundo conjunto, se reunieron tres grupos que trataron la metodología, los recursos didácticos y los ámbitos de aprendizaje de la educación ambiental. En el tercer conjunto, hubo cinco grupos que discutieron la educación ambiental en los niveles primario, secundario y superior (universitario general y del profesorado). Otro grupo trató la educación ambiental de los especialistas.

SEMINARIO INTERNACIONAL DE EDUCACION AMBIENTAL (EA)

Orden del día

Día y fecha	9:00 - 12:00	12:00 15:00	15:00 - 18:00	Noche
Lunes Oct. 13	<u>Registro</u> <u>Plenario de Apertura:</u> - palabras de bienvenida - selección de Presidente y relatores	<u>Almuerzo</u> registro	<u>Plenario:</u> - Programa Unesco-UNEP - fines, objetivos y organización - documentos de trabajo	<u>Coctel</u>
Martes Oct. 14	<u>Plenario:</u> - concepto y filosofía de la EA <u>Grupos de trabajo inter-regionales</u> - debate sobre el concepto y la filosofía	<u>Almuerzo</u>	<u>Grupos de trabajo inter-regionales:</u> - continuación del debate <u>Plenario:</u> - informe de los grupos inter-regionales	<u>Comisión de recomendación</u>
Miércoles Oct. 15	<u>Plenario:</u> - informe de la Comisión de recomendaciones - introducción al Grupo A	<u>Almuerzo</u>	<u>Grupo de trabajo A:</u> - Subgrupo 1 : Metodología de la EA - Subgrupo 2 : Recursos educativos - Subgrupo 3 : El medio en que se aprende	<u>Grupo A</u> - continuación
Jueves Oct. 16	<u>Grupo A:</u> - continuación <u>Plenario:</u> - recomendaciones del Grupo A - introducción al Grupo B	<u>Almuerzo</u>	<u>Grupo de trabajo B:</u> - Subgrupo 1 : EA en el nivel primario - Subgrupo 2 : EA en el nivel secundario - Subgrupo 3 : EA en el nivel terciario (general) - Subgrupo 4 : EA en el nivel terciario (docentes) - Subgrupo 5 : EA para especialistas	
Viernes Oct. 17	<u>Grupo B:</u> - continuación	<u>Almuerzo</u>	<u>Grupo B:</u> - continuación <u>Plenario:</u> - recomendaciones del Grupo B - introducción al Grupo C	
Sábado Oct. 18	<u>EXCURSION</u>	-	<u>EXCURSION</u>	-
Domingo Oct. 19	<u>Grupo de trabajo C:</u> - Subgrupo 1 : Jóvenes - Subgrupo 2 : Adultos - Subgrupo 3 : Evaluación - Subgrupo 4 : procedimientos - Subgrupo 5 : Cooperación	<u>Almuerzo</u>	<u>Grupo C:</u> - continuación	-
Lunes Oct. 20	<u>Grupo C:</u> - continuación <u>Plenario:</u> - recomendaciones del grupo C	<u>Almuerzo</u>	<u>Grupos regionales de trabajo:</u> - EA a nivel regional - recomendaciones especiales para la acción	-
Martes Oct. 21	<u>Grupos de trabajo regional</u> - continuación del debate	<u>Almuerzo</u>	<u>Plenario:</u> - recomendaciones y lineamientos de los grupos de trabajo regionales	-
Miércoles Oct. 22	<u>Plenario:</u> - continuación del debate	<u>Almuerzo</u>	<u>Grupos regionales de trabajo</u> - estrategias para la acción regional - planeamiento de los seminarios regionales <u>Sesión de clausura</u>	<u>Banquete</u>

TOTAL DE SESIONES : 11 de Plenarias, 9 de Grupos de trabajo, 2 de Grupos inter-regionales y 3 de Grupos regionales.

En el cuarto conjunto, los cinco grupos reunidos por separado trataron : jóvenes, adultos, evaluación, mecanismos nacionales e internacionales y cooperación regional. Finalmente, los participantes realizaron tres sesiones de grupos de trabajo regionales a fin de planificar las reuniones regionales y elaborar estrategias de acción en ese campo. En consecuencia, cada participante tuvo oportunidad de trabajar en cinco problemas diferentes de la educación ambiental durante el curso del Seminario y de escuchar y discutir en las sesiones plenarias informes de los grupos que habían trabajado simultáneamente y los del suyo propio. Así se desarrolló diariamente un trabajo conjunto que desembocó en recomendaciones sobre cada área de problemas de los discutidos en Belgrado, lo cual era una de las metas de los organizadores de la reunión.

El logro de esta meta testimonia el vigor, riqueza del intercambio y deseo de llegar a acuerdos entre los participantes, que son el reflejo de su lucidez respecto del problema que les es común : el medio ambiente terrestre, su cuidado y preservación. El secretariado prestó ayuda a los participantes, quienes en la noche daban forma a las recomendaciones que emergían de las sesiones de trabajo del día, de modo de que se encontraran mecanografiadas, en inglés, francés y español, a primera hora del día siguiente, para ser consideradas y mejoradas. De esta manera además, todos estaban informados de los avances y tendencias que se manifestaban en los grupos de trabajo. Finalmente, puede señalarse que un boletín diario - un adelanto del boletín del Programa, Contacto - mantenía informados a los participantes y contribuía a crear espíritu de comunidad.

III. La Carta de Belgrado
Un marco general para la educación ambiental

Al clausurarse el Seminario de 10 días realizado en Belgrado, se adoptó por unanimidad una declaración, sujeta a las modificaciones que puedan proponer las subsiguientes reuniones regionales, con la que se dió un marco y directrices para la educación ambiental en el mundo y que se conoce como la Carta de Belgrado. La transcribimos a continuación :

A. Situación ambiental

Nuestra generación ha sido testigo de un **crecimiento** económico y de un progreso tecnológico sin precedentes que, si bien han aportado beneficios a muchas personas, han producido igualmente graves consecuencias sociales y ambientales. La desigualdad entre los pobres y los ricos dentro de las naciones y entre las naciones es cada vez mayor y existe la prueba de un creciente deterioro del medio físico, en algunos aspectos a escala mundial. Esta situación, aunque primordialmente ocasionada por un número más bien reducido de naciones, afecta a toda la humanidad.

La reciente Declaración de las Naciones Unidas sobre el establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional propone un nuevo concepto de desarrollo que tenga en cuenta las necesidades de todos los ciudadanos de la tierra, la pluralidad de sociedades y el equilibrio y la armonía de la humanidad y el medio. Lo que se pide es la erradicación de las causas básicas de la pobreza, el hambre, el analfabetismo, la contaminación, la explotación y la dominación. Ya no son aplicables las normas anteriores que trataban de estos problemas cruciales de manera fragmentaria. Es absolutamente vital que los ciudadanos del mundo insistan en que se tomen medidas en apoyo de un tipo de crecimiento económico que no tenga repercusiones nocivas sobre la población, que no deteriore de ningún modo su medio ni sus condiciones de vida. Es necesario encontrar la forma de que ninguna nación crezca o se desarrolle a expensas de otra y de que ningún individuo aumente su consumo a costa de otros. Los recursos del mundo debieran desarrollarse de manera que beneficien a toda la humanidad y den la posibilidad de elevar la calidad de la vida para todos.

Lo que necesitamos es universalizar una ética más humana. Una ética que induzca a los individuos y a las sociedades a adoptar actitudes y comportamientos que estén en consonancia con el lugar que ocupa la humanidad dentro de la **biósfera**, que reconozca y responda de manera sensible a las relaciones complejas y en constante evolución entre el hombre y la naturaleza y de los hombres entre sí. Deben sobrevenir cambios importantes en todas las naciones del mundo para alcanzar un desarrollo racional que esté guiado por un nuevo ideal mundial, cambios que habrán de estar encaminados a conseguir una distribución equitativa de los recursos mundiales y a satisfacer de manera más justa las necesidades de todos los pueblos. Este nuevo tipo de desarrollo

requerirá asimismo la máxima reducción de los efectos perniciosos sobre el medio ambiente, la utilización de los materiales de desecho con fines productivos y la concepción de tecnologías que permitan conseguir estos objetivos. Y por encima de todo, exigirá la seguridad de una paz perpetua por medio de la coexistencia y la cooperación entre naciones con diferentes sistemas sociales. Pueden conseguirse recursos importantes para asignarlos de nuevo a satisfacer necesidades humanas, si se restringen los presupuestos militares y se reduce la competición en la fabricación de armamento. La meta final debería ser el desarme.

Estos nuevos enfoques del desarrollo y del mejoramiento del medio ambiente requieren una reordenación de las prioridades nacionales y regionales. Deben ponerse en tela de juicio las políticas encaminadas a aumentar al máximo el rendimiento económico sin tener en cuenta sus consecuencias sobre la sociedad y sobre los recursos disponibles para mejorar la calidad de la vida. Antes de que se pueda realizar este cambio de prioridades, millones de individuos deberán ajustar sus propias prioridades, adoptar una ética individual más humana y reflejar en todo su comportamiento un compromiso de mejorar la calidad del medio y de la vida de toda la población del mundo.

La reforma de los procesos y sistemas educacionales es de importancia capital para instaurar esta nueva ética del desarrollo y el nuevo orden económico mundial. Los gobiernos y los encargados de decidir las políticas pueden ordenar que se realicen cambios, y nuevos enfoques del desarrollo pueden comenzar a mejorar la situación mundial, pero todo ello sólo representa una solución a corto plazo, a menos que la juventud del mundo reciba otra clase de educación. Esto requerirá que se establezcan nuevas y fructuosas relaciones entre los estudiantes y el personal docente, entre las escuelas y las comunidades y entre el sistema de educación y el conjunto de la sociedad. La Recomendación 96 de la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Humano insta al desarrollo de la educación ambiental como uno de los elementos más vitales para un ataque general de la crisis del medio ambiente mundial. Esta nueva educación ambiental debe reposar sobre una amplia base y estar en estrecha armonía con los principios fundamentales expuestos en la Declaración de las Naciones Unidas sobre el establecimiento de un nuevo orden económico internacional. Es dentro de este contexto donde deberían sentarse las bases de un nuevo programa mundial de educación ambiental que haga posible desarrollar los nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes, que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento de la calidad del medio y, por consiguiente, de la calidad de la vida para todos cuantos viven y vivirán en ese medio.

B. Metas ambientales

La meta de la acción ambiental es "mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí".

Por consiguiente hay dos objetivos preliminares :

1. Para cada nación, aclarar, con arreglo a su cultura, el significado de conceptos básicos tales como "calidad de la vida" y "felicidad humana" en el contexto del medio en su totalidad, haciendo extensiva esa mayor claridad y aprecio a las demás culturas que existen fuera de sus fronteras nacionales;
2. Determinar qué acciones permitirán preservar y mejorar el potencial de la humanidad y desarrollar el bienestar social e individual en armonía con el medio biofísico y humano;

C. Meta de la educación ambiental

La meta de la educación ambiental es :

Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en los sucesivos.

D. Objetivos de la educación ambiental

Los objetivos de la educación ambiental son :

1. **Conciencia** : Ayudar a la persona y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.
2. **Conocimientos** : Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión lúscica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.
3. **Actitudes** : Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

4. Aptitudes : Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.
5. Capacidad de evaluación : Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educacionales.
6. Participación : Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

E. Destinatarios

El destinatario principal de la educación ambiental es el público en general. Las principales categorías de destinatarios incluidas en este marco global son :

1. El sector de la educación formal : comprende los alumnos de enseñanza pre-escolar, primaria, secundaria y superior, así como el personal docente y los profesionales del medio ambiente que siguen cursos de formación y perfeccionamiento.
2. El sector de la educación no formal : comprende los jóvenes y adultos (individual y colectivamente) de todos los sectores de la población, como las familias, los trabajadores y el personal de gestión y dirección, tanto en la esfera del medio ambiente como en otras esferas.

F. Principios de orientación de los programas de educación ambiental

Los principios que deben servir de orientación a la educación ambiental son los siguientes :

1. La educación ambiental debería tener en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad : ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.
2. La educación ambiental debería ser un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella.
3. El enfoque de la educación ambiental debería ser interdisciplinario.

4. La educación ambiental debería hacer hincapié en una participación activa en la prevención y resolución de los problemas ambientales.
5. La educación ambiental debería estudiar las principales cuestiones ambientales desde un punto de vista mundial, si bien atendiendo a las diferencias regionales.
6. La educación ambiental debería centrarse en situaciones ambientales actuales y futuras.
7. La educación ambiental debería considerar todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental.
8. La educación ambiental debería fomentar el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional en la resolución de los problemas ambientales.

IV. Recomendaciones del Seminario de Belgrado

El Seminario de Belgrado se propuso como objetivo primario la formulación de un conjunto coherente y amplio de recomendaciones dirigidas a los grupos que estuvieran en condiciones de llevarlas a la práctica. Los participantes decidieron que el procedimiento que seguirían consistiría en primer lugar en determinar y examinar grupos específicos de problemas a distintos aspectos de la educación ambiental. Una vez establecidos de manera neta los problemas, se inferirían claramente las recomendaciones correspondientes y los grupos a los que deberían dirigirse.

Los participantes determinaron claramente los grupos de problemas, valiéndose de los documentos preparados para el Seminario, la encuesta mundial de necesidades y prioridades, las misiones de los consultores y su propia experiencia. Diariamente, los grupos de trabajo presentaban recomendaciones que se leían en las reuniones de la asamblea general, donde recibían nuevos aportes que las perfeccionaban. Un interés permanente acompañó a aquellas recomendaciones que se referían a las metas y objetivos de la educación ambiental reflejados por la Carta de Belgrado. Más de 150 recomendaciones fueron reunidas en un documento provisional. Luego se revisaron y corrigieron para eliminar repeticiones y fueron agrupadas de acuerdo a las siguientes categorías funcionales :

- 1) Educación ambiental (EA) en el plano internacional;
- 2) EA en el plano regional; 3) EA en el plano nacional y local;
- 4) investigaciones; 5) EA permanente; 6) desarrollo de programas de EA; 7) los medios de comunicación de masas y la EA;
- 8) formación de personal de EA; 9) preparación de material didáctico para la EA; 10) financiación y 11) evaluación de programas de EA.

Así agrupadas, las recomendaciones de Belgrado se enviaron a los participantes del Seminario, solicitándoles su opinión. Tomando como base esas opiniones, se redactaron por última vez y así se pondrán a disposición de las reuniones regionales para que las revisen una vez más.

Las Recomendaciones

I. La educación ambiental en el plano internacional

A. Ambito de los problemas

En el plano internacional, hace falta una mayor coordinación de las actividades de educación ambiental.

1. Recomendación

Que se realicen, de manera más regular, comprensiva y formal, consultas colectivas de nivel internacional y regional entre todas las organizaciones que toman parte en actividades de educación ambiental, y que Unesco actúe como catalizador en la concertación de las mismas.

2. Recomendación

Que se establezca un centro de la más alta calidad y prestigio para la coordinación internacional de la educación ambiental.

3. Recomendación

Que el programa de educación ambiental de Unesco PNUMA adquiriera carácter permanente, cuente con personal de consulta especializado, con experiencia en los diversos aspectos de la educación ambiental y realice las siguientes tareas específicas :

- visitas a los Estados Miembros, tanto en áreas industrializadas como en vías de desarrollo, para ayudarlos a poner en práctica programas de educación ambiental formales y no formales, para jóvenes y adultos;
- difusión de informaciones sobre actividades de educación ambiental;
- conexión con otros organismos internacionales que realizan programas de educación ambiental;
- coordinación de las actividades de educación ambiental dentro del sistema de las Naciones Unidas;
- provisión de servicios de traducción para ciertas publicaciones escogidas en materia de medio ambiente, que ofrezcan interés para los programas escolares y extra-escolares de educación ambiental;

- creación de proyectos pilotos tendientes a la formación de dirigentes para la educación ambiental.

4. Recomendación

Que se lleve a cabo un seminario especializado sobre "ética mundial del medio ambiente" donde se invite a participar a filósofos, teólogos y éticos, quienes se encargarán de preparar un documento que proponga una ética ambiental mundial, el cual se someterá a consideración de las reuniones regionales y de la Conferencia Intergubernamental.

Destinatarios

Todos los organismos de las Naciones Unidas, especialmente la Unesco y el PNUMA e igualmente a la Oficina Internacional de Educación (OIE).

B. Ambito de los problemas

Es preciso fomentar el intercambio internacional de informaciones en distintas lenguas sobre todos los aspectos de la educación ambiental, tanto en la escuela como fuera de ella, respetando debidamente las diferencias nacionales, culturales y ambientales.

1. Recomendación

Que se publique regularmente un repertorio mundial práctico de los diversos organismos que tienen que ver con la educación ambiental en los planos internacional y regional, con descripción de sus objetivos, naturaleza y estructura, el tipo de ayuda que prestan y una guía de los procedimientos que deben seguirse para solicitar ayuda a diversos tipos de actividades (proyectos, becas, etc.).

2. Recomendación

Que se publique y difunda ampliamente un periódico internacional de educación ambiental.

3. Recomendación

Que se publique una revista internacional escrita por estudiantes de nivel primario, secundario y superior, en la que ellos relaten sus propios estudios ambientales, realizados en sus respectivas comunidades locales.

4. Recomendación

Que se estudie la posibilidad de traducir publicaciones importantes sobre educación ambiental a lenguas regionales.

5. Recomendación

Que se elabore una monografía sobre planificación de la educación ambiental amplia y completa, con resúmenes y análisis de ensayos reales, tanto exitosos como fallidos.

6. Recomendación

Que se organice el intercambio internacional de ideas, materiales y otros recursos relativos a la educación ambiental.

7. Recomendación

Que se organice, a escala mundial, un intercambio sistemático del material existente para la educación ambiental y, entre otras cosas, se establezca un sistema de consulta sobre métodos pedagógicos y materiales relativos al tema.

8. Recomendación

Que todos los países reúnan la documentación de que dispongan (impresa o no), de entidad respecto a uno o más objetivos de la educación ambiental, tomada de publicaciones nacionales u otras fuentes y la transmitan a una oficina central, a los fines de su ulterior difusión.

9. Recomendación

Que los resultados de las investigaciones concernientes a problemas específicos de la educación ambiental en la escuela primaria sean objeto de intercambio internacional.

Destinatarios

La Unesco, el PNUMA y otros organismos de las Naciones Unidas como la OIE, la CMOPE y demás organizaciones profesionales internacionales de docentes, bancos de intercambio de información educativa internacionales, organizaciones regionales gubernamentales y no gubernamentales, centros de documentación y difusión de informaciones regionales y locales.

C. Ambito de los problemas

Hace falta organizar un intercambio internacional de docentes y estudiantes de educación ambiental.

1. Recomendación

Que las autoridades correspondientes instituyan a 1977 como el "Año de la educación ambiental" y soliciten a todos los docentes y colegios que realicen programas de intercambio y de visitas a fin de destacar la importancia de la educación ambiental.

2. Recomendación

Que se fomente el intercambio de guías de jóvenes y de estudiantes dentro del campo de la educación ambiental y se utilicen, con tal propósito, los programas de intercambio y asistencia especializada existentes.

3. Recomendación

Que se inicie y coordine un programa de intercambio internacional entre facultades y/o estudiantes que permita analizar las necesidades y recursos y luego recomiende las formas de relación que ofrezcan mayores ventajas para todos.

4. Recomendación

Que se estudie la posibilidad de vincular a grupos interdisciplinarios de docentes versados en educación ambiental con organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales, con el fin de prestar asistencia a los Estados Miembros, cuando éstos la soliciten.

5. Recomendación

Que se recluten docentes para la educación ambiental y materias conexas en los países que tienen exceso de ellos.

6. Recomendación

Que se constituya un cuerpo de educación ambiental a nivel nacional o internacional en el que participen aquéllos a quienes de algún modo les interesa o concierne.

Destinatarios

La Unesco, organizaciones internacionales de profesionales docentes, autoridades nacionales de educación, instituciones educacionales.

II. La Educación Ambiental

A. Ambito de los problemas

Es necesario establecer centros regionales o subregionales de educación ambiental que reúnan información sobre los programas existentes en la materia, promuevan la creación de grupos de estudios, inicien programas y cursos de adiestramiento y coordinen el desarrollo y difusión de la educación ambiental en todos sus aspectos, a nivel regional, tomando en cuenta las particularidades de la cultura y el medio ambiente local.

1. Recomendación

Que se establezcan centros regionales de educación ambiental que se ocupen de promover y desarrollar programas regionales, grupos de estudios y programas de adiestramiento, coordinen la elaboración y difusión de información y material didáctico sobre la materia. Que estos mecanismos funcionen como red o redes de comunicaciones respecto de organizaciones nacionales escogidas dentro de una región, para aumentar al máximo su rendimiento, y jueguen un papel fundamental en la formación de educadores, el desarrollo de planes de estudio y de materiales y métodos didácticos de educación ambiental que respondan a la situación real y efectiva de la región

2. Recomendación

Que se desarrollen programas regionales con vistas a formar uno o más funcionarios para la educación ambiental entre aquéllos que integran el personal de las organizaciones nacionales de docentes que cooperan en esas tareas. Que este funcionario sirva de enlace y organice, a nivel local, actividades de formación de personal docente en ejercicio.

3. Recomendación

Que se organicen, en el plano regional, seminarios que reúnan a autoridades, planificadores de la educación, especialistas y docentes de diversas materias para intercambiar y examinar experiencias relativas a la mejor manera de utilizar los múltiples sitios del entorno para la educación ambiental.

4. Recomendación

Que se organice, entre grupos de países y en el plano regional o sub-regional, el intercambio de docentes de educación ambiental y asimismo cursos de formación para maestros y profesores de escuelas normales y del profesorado, en ejercicio.

5. Recomendación

Que se creen bancos nacionales o regionales de materiales y recursos para la educación ambiental, donde los educadores puedan obtener material didáctico.

Destinatarios

La Unesco, el PNUMA, la OIE, organizaciones regionales intergubernamentales, organizaciones regionales de profesionales docentes, autoridades de educación de los Estados Miembros.

B. Ambito de los problemas

Es necesario lanzar programas y proyectos pilotos de educación ambiental con una óptica regional.

1. Recomendación

Que al diseño y puesta en práctica de varios proyectos pilotos de educación ambiental, precedan seminarios u otras actividades que proporcionen un foro para el intercambio de informaciones y experiencias.

2. Recomendación

Que, con el fin de asegurar la amplitud y eficacia de dichos programas pilotos se establezca, en la región, un banco o centro compilador de informaciones provenientes de investigaciones y estudios de casos en esta materia, para que se haga cargo de difundirlos profusamente. Que además se siga de cerca el progreso de los trabajos, por medio de equipos móviles interdisciplinarios capaces de ayudar a los Estados Miembros a extender estos proyectos al conjunto del sistema educativo.

3. Recomendación

Que se desarrollen proyectos pilotos en que se aplique la metodología de la educación ambiental de adultos. La experiencia acumulada a raíz de la realización de estos proyectos, así como la de otros programas similares, podrá ser utilizada, con la debida adecuación, por los Estados Miembros y las organizaciones nacionales encargadas de la educación ambiental de los adultos.

Destinatarios

La Unesco, la Unicef, el PNUMA, la OIE, organizaciones regionales de educación, organizaciones intergubernamentales de educación, asociaciones de educación de adultos, programas de la juventud.

III. La educación ambiental en el plano nacional y local

A. Ambito de los problemas

Es necesaria una mayor coordinación entre los diversos cuerpos gubernamentales y no gubernamentales que trabajan o están vinculados al campo de la educación ambiental dentro de cada país y una legislación que proporcione respaldo suficiente a la educación ambiental a nivel nacional y local.

1. Recomendación

Que los gobiernos establezcan mecanismos de coordinación de los distintos organismos y ministerios que se ocupan de educación ambiental, en sus respectivos países.

2. Recomendación

Que se constituyan organismos o comités nacionales para que traten todos los aspectos de la educación ambiental, y se vinculen con organismos públicos y privados y con grupos de la juventud involucrados dentro del proceso educativo, con el fin de crear una coordinación interinstitucional e intersectorial.

3. Recomendación

Que se promulgue la legislación necesaria para facilitar el cumplimiento de programas de educación ambiental a nivel nacional y local.

Destinatarios

Autoridades de educación y de medio ambiente de los Estados Miembros.

B. Ambito de los problemas

Es necesario reforzar, a nivel nacional y local, el apoyo y la orientación que los sectores educativos y de la comunidad prestan a los programas de educación ambiental formales y no formales.

1. Recomendación

Que las directrices y políticas para la educación ambiental sean promovidas y establecidas, en todas las instancias de gobierno, especialmente la local, por comisiones que representen ciudadanos interesados, estudiantes, docentes y personal de la administración escolar.

2. Recomendación

Que se instituyan formas de colaboración entre los docentes en razón del papel que les cabe en el desarrollo de métodos y programas de educación ambiental escolares y extraescolares, en áreas urbanas y rurales.

3. Recomendación

Que, con el fin de estimular una mayor participación de los alumnos de las escuelas secundarias en la comunidad y ayudar a los docentes en la preparación de trabajos sobre el terreno, las autoridades y/u organizaciones locales hagan listas de las filiales locales de agrupaciones de la comunidad y organizaciones ambientales de jóvenes, que puedan ayudar en esas tareas. Que los Ministerios de Educación las autoricen para que puedan participar en programas escolares y los docentes alienten a sus alumnos para que se incorporen a sus actividades los fines de semana y fuera del horario escolar y, en algunos casos, se formen clubes escolares del medio ambiente con este fin.

4. Recomendación

Que se utilicen para la educación ambiental, de manera más eficaz, las organizaciones de educación de adultos ya existentes y que se hagan responsables de la coordinación del trabajo de educación ambiental de adultos instituciones nacionales, con dependencias encargadas de la protección del medio, del desarrollo de una metodología apropiada y del mantenimiento de relaciones con organizaciones internacionales.

5. Recomendación

Que el Programa de la Juventud para el Medio Ambiente de Africa Occidental adquiera, en Africa, el carácter de proyecto piloto dentro de los programas ambientales para jóvenes guías que cursan estudios en la carrera docente.

Destinatarios

Autoridades nacionales y locales de educación de los Estados
Miembros, asociaciones nacionales y locales de docentes,
organizaciones nacionales y locales de educación de adultos
y docentes.

IV. Investigaciones

A. Ambito de los problemas

Hacen falta amplias investigaciones sobre el desarrollo del proceso educativo, con respecto al medio ambiente, en los educandos de menor edad, haciendo hincapié en la necesidad de ponerlos al tanto de la temática ambiental desde su más temprana infancia.

1. Recomendación

Que se tomen en cuenta, para la educación ambiental, todas las investigaciones sobre métodos a emplear para el desenvolvimiento del educando en su más temprana infancia, es decir, formación y cambio de valores y actitudes, adquisición de conocimientos, instrucción de analfabetos, etc.

2. Recomendación

Que deberían efectuarse investigaciones intensivas sobre cómo se producen los cambios de valores y actitudes en los jóvenes, dentro del proceso de aprendizaje en situaciones formales y no formales de educación ambiental.

3. Recomendación

Que se emprendan investigaciones de orientación práctica, para verificar cómo el hogar, la escuela y la comunidad comparten responsabilidades dentro del proceso de aprendizaje del niño, dadas ciertas prioridades en los objetivos de la educación ambiental, y cómo esas instituciones podrían actuar armónicamente dentro del contexto de este tipo de educación.

4. Recomendación

Que se emprendan trabajos de investigación aplicada sobre los mecanismos de aprendizaje infantiles con el fin de encontrar enfoques adecuados para la educación ambiental en esa edad.

Destinatarios

La Unesco, la Unicef, centros de investigación educativa.

B. Ambito de los problemas

Es necesario investigar la posibilidad de usar métodos de enseñanza y técnicas educativas baratos y apropiados para el aprendizaje y la instrucción en el dominio de la educación ambiental.

1. Recomendación

Que se inicien proyectos para investigar y desarrollar métodos de enseñanza baratos y fácilmente aplicables en educación ambiental y se preste especial atención a la participación de los maestros en actividad en estos proyectos.

2. Recomendación

Que se inicie un proyecto para investigar y desarrollar nuevas técnicas que puedan utilizarse en educación ambiental.

Destinatarios

La Unesco, autoridades de educación de los Estados Miembros, organizaciones de investigación educativa, asociaciones de docentes.

C. Ambito de los problemas

Es necesario hacer estudios sobre el uso de ámbitos de aprendizaje no escolares para la educación ambiental.

1. Recomendación

Que se emprendan estudios por medio de los cuales pueda determinarse y recomendarse cómo usar ciertos ámbitos de aprendizaje relacionados con las humanidades y las artes, por ejemplo : museos, teatros, campamentos musicales, etc., para los fines de la educación ambiental.

2. Recomendación

Que se estudien, por medio de investigaciones de orientación práctica y de proyectos pilotos, las diversas vías y formas de acción de los educandos y de cooperación de la comunidad respecto del medio ambiente, como así también los modos de ligar esas actividades con los programas escolares vigentes, con la formación de profesionales y con el medio laboral.

3. Recomendación

Que se promuevan investigaciones y provean instalaciones y servicios para estudios ambientales, tanto rurales como urbanos, dentro de la clase, en el solar escolar y en sitios especialmente establecidos y de fácil acceso, como así también en el campo, y que se diseñen materiales, métodos y modelos de emplazamientos escolares y centros de estudios sobre el terreno, para perfeccionar el aprendizaje.

Destinatarios

La Unesco, la OIE, organizaciones de investigación educativa, museos, asociaciones, autoridades de educación de los Estados Miembros.

D. Ambito de los problemas

Es preciso investigar el papel estratégico que juega la información en el proceso de toma de decisiones, como un aspecto del desarrollo de la educación ambiental.

1. Recomendación

Que se lleve a cabo un proyecto para investigar el papel de la información en los procesos de toma de decisiones, con miras al desarrollo de la educación ambiental. Que para tal fin se realice un estudio de caso que abarque varios países y diversos niveles, usando los métodos existentes.

Destinatarios

Organizaciones de investigación educativa de los Estados Miembros, instituciones de enseñanza superior.

V. Desarrollo de programas de educación ambiental

A. Ambito de los problemas

Es necesario desarrollar programas interdisciplinarios de educación ambiental.

1. Recomendación

Que la educación ambiental no sea una yuxtaposición de materias sino que refleje un enfoque interdisciplinario basado en proyectos de acción conjunta.

2. Recomendación

Que las autoridades universitarias, escolares y de otras instancias educativas reconozcan la necesidad de programas interdisciplinarios eficaces para respaldar la educación ambiental y, con tal propósito, concedan el tiempo y los incentivos necesarios para establecer relaciones de trabajo eficaces entre los grupos de docentes e investigadores y organizaciones profesionales de diversas disciplinas.

3. Recomendación

Que se realicen estudios de casos que sirvan para ilustrar enfoques interdisciplinarios en educación ambiental.

4. Recomendación

Que se establezcan formas de coordinación interdisciplinarias entre las ciencias sociales y naturales dondequiera que lo permitan las instituciones educacionales.

5. Recomendación

Que las instituciones educativas realicen, por lo menos, un curso interdisciplinario de educación ambiental para la generalidad de los estudiantes, destinado a iniciarlos en temas y problemas ambientales, sus causas y sus posibles soluciones.

6. Recomendación

Que las instituciones educativas estimulen la incorporación de objetivos de la educación ambiental a los contenidos de las clásicas asignaturas de ciencias naturales y humanidades.

Destinatarios

La Unesco, autoridades de educación de los Estados Miembros, instituciones educativas, asociaciones profesionales de docentes.

B. Ambito de los problemas

Es necesario desarrollar programas de educación ambiental que pongan énfasis especial en los métodos orientados hacia la resolución de problemas.

1. Recomendación

Que los cursos introductorios de educación ambiental den una importancia fundamental a las técnicas de resolución de problemas.

2. Recomendación

Que todos los programas de educación ambiental contemplen la participación directa de los estudiantes en la investigación de temas biofísicos, sociales y culturales de actualidad.

Destinatarios

La Unesco, autoridades de educación de los Estados Miembros, instituciones educativas, organizaciones profesionales de docentes.

C. Ambito de los problemas

Es necesario desarrollar programas de educación ambiental que pongan énfasis en la adquisición, por parte del educando, de actitudes, valores y habilidades con relación al medio ambiente.

1. Recomendación

Que la educación ambiental no debe limitarse a proporcionar conocimientos al educando, sino que debe desarrollar actitudes y valores que impliquen conciencia del medio circundante y aceptación de la responsabilidad de actuar para resolver cuestiones y problemas ambientales.

2. Recomendación

Que la educación ambiental debería incluirse entre aquellas habilidades científicas que el niño aprende a

medida que va descubriendo el mundo que lo rodea y que se plantean de acuerdo con su grado de desarrollo psicomotor.

Destinatarios

La Unesco, autoridades de educación de los Estados Miembros, instituciones educativas, organizaciones de investigación educativa, asociaciones profesionales de docentes.

D. Ambito de los problemas

Es necesario desarrollar programas de educación ambiental para alumnos de enseñanza primaria.

1. Recomendación

Que, para todos los programas de educación ambiental, debería elaborarse y aplicarse, de manera sistemática, una pedagogía basada en las motivaciones del niño, tomando en cuenta su desenvolvimiento psicológico y su medio cultural.

2. Recomendación

Que en los programas de educación primaria se preste atención especial a la estrecha vinculación que deben guardar entre sí el aprendizaje ambiental y la actividad práctica del niño, ya sea en el sistema de educación formal como en la educación no formal.

Destinatarios

La Unesco, autoridades de educación de los Estados Miembros, instituciones educativas, maestros primarios.

E. Ambito de los problemas

Hace falta elaborar programas innovadores de educación ambiental para alumnos de la enseñanza secundaria.

1. Recomendación

Que se conceda mayor importancia a los programas de educación ambiental para la enseñanza secundaria que, desde el inicio, impliquen innovaciones y mejoras en la elaboración de planes de estudio y en la formación de docentes. Que dichos programas destaquen lo siguiente :

- la función social del maestro, que debe ser el centro de convergencia de los programas de formación de docentes, de elaboración de planes de estudio y de actividades dentro y fuera de la escuela ;
- la función creadora y crítica del alumno en la escuela y en la sociedad ;

- los horarios flexibles, los métodos de evaluación continua y alternativa de los procesos de aprendizaje, y la participación de los estudiantes en la planificación y puesta en práctica de reformas educativas.

Destinatarios

La Unesco, autoridades de educación de los Estados Miembros, instituciones educativas, instituciones de formación docente, profesores de enseñanza secundaria.

F. Ambito de los problemas

Es necesario desarrollar programas de educación ambiental para la generalidad de los estudiantes de nivel superior.

1. Recomendación

Que se mueva a la opinión pública a apreciar más los programas de educación ambiental, por medio de reuniones, artículos, periódicos, medios de comunicación de masas y otros canales apropiados.

2. Recomendación

Que se diseñen los programas de educación ambiental para el público en general de manera que impulsen a actuar de consuno a hombres, mujeres, jóvenes y niños, para que toda la comunidad asuma la responsabilidad de resolver, por sí misma, sus propios problemas ambientales.

3. Recomendación

Que los programas de educación ambiental para adultos tiendan a lograr la participación de la gran mayoría de la población, interesándola para que contribuya a identificar con claridad los problemas ambientales, analice detalladamente sus causas y busque soluciones adecuadas.

4. Recomendación

Que se usen todos los canales de comunicación para formar, en los grupos profesionales, en aquellos que toman las decisiones políticas y en otros sectores interesados en la educación, una conciencia de la necesidad de introducir elementos ambientales en la educación del público en general, desde los niños hasta los ciudadanos mayores.

5. Recomendación

Que la educación ambiental se incluya en todos los programas de alfabetización.

6. Recomendación

Que se imparta educación ambiental a los padres a fin de asegurar que ellos la transmitan a sus hijos, con lo que el hogar podrá ser legítimamente considerado como importante ámbito de educación ambiental.

Destinatarios

La Unesco y otros organismos de Naciones Unidas, asociaciones de educación de adultos, organizaciones de medios de comunicación de masas, Estados Miembros.

VI. Formación de personal para la educación ambiental

A. Ambito de los problemas

Se necesitan programas bien elaborados para la formación de docentes y guías de la educación ambiental.

1. Recomendación

Que se prepare a los docentes que enseñan o enseñarán materias ambientales, tanto durante sus estudios como durante su ejercicio, sobre contenidos y métodos de la educación ambiental.

2. Recomendación

Que la formación en educación ambiental para docentes en ejercicio se adapte a las necesidades nacionales.

3. Recomendación

Que se desarrollen uno o varios programas pilotos de formación de docentes en educación ambiental, entre ellos los que incluyen pruebas de suficiencia para acreditar el nivel de capacitación.

4. Recomendación

Que se inicien programas para formar personal que ocupa puestos clave a nivel regional, a fin de que pueda contribuir a mejorar las actividades de adiestramiento en educación ambiental, a nivel nacional y local.

5. Recomendación

Que las instituciones de formación docente participen directamente en estudios e investigaciones de cuestiones ambientales reales, a cuyo efecto podrán valerse de invitaciones a no docentes versados en temas ambientales para que concurren a los cursos regulares y a los de perfeccionamiento y de viajes para visitar diversos ámbitos socio-ecológicos donde puedan aprender sobre el terreno.

6. Recomendación

Que se emprendan programas para adiestrar a quienes elaboran los planes de estudios, con miras a integrar en una perspectiva ambiental todas las asignaturas del plan, de tal manera que resulte necesario un proceso continuo de evaluación de las actividades de aprendizaje ambiental.

Destinatarios

La Unesco, el PNUJA, autoridades de educación de los Estados Miembros, instituciones de formación docente.

B. Ambito de los problemas

Es preciso desarrollar una mayor variedad de programas de formación docente que tomen en cuenta el hecho de que la mayoría de los maestros de educación ambiental del mundo no enseñan dentro de sistemas educativos formales.

1. Recomendación

Que se desarrollen programas de prueba para cursos de formación de dirigentes de la educación ambiental, utilizando la experiencia y el personal de los programas existentes.

2. Recomendación

Que se hagan esfuerzos especiales tendientes a idear cursos que permitan la incorporación de gente joven, sin escolaridad previa.

3. Recomendación

Que se preste apoyo a cursos regionales y nacionales de formación de jóvenes como un modo adecuado de aumentar la cantidad de jóvenes capacitados para actividades complementarias de esos cursos a través de boletines de comunicación y de nuevas organizaciones ambientales de la juventud.

Destinatarios

La Unesco, la OIE, las OIJNG y programas internacionales de la juventud, programas de educación de adultos, instituciones de formación de educadores.

C. Ambito de los problemas

Es necesario integrar conceptos y técnicas ambientales a los programas de formación de especialistas.

1. Recomendación

Que se inicien programas para la formación de especialistas ...

listas en cuestiones ambientales tomando bien en cuenta las necesidades del desarrollo local y las condiciones ambientales.

2. Recomendación

Que se arbitren formas de coordinación interdisciplinaria para la preparación de materiales que sirvan para el adiestramiento en temas ambientales y para el diseño y organización de cursos de formación de especialistas en campos relacionados con el medio ambiente. Asimismo, que los servicios de las redes de comunicaciones de educación ambiental se extiendan a instituciones que se ocupan de ese tipo de adiestramiento.

3. Recomendación

Que se creen y desarrollen programas de formación en educación ambiental para quienes realizan labores semi-profesionales en ese campo.

4. Recomendación

Que se instituyan programas pilotos de educación ambiental para graduados en planificación ambiental, que se orienten hacia la resolución de problemas del medio.

5. Recomendación

Que haya programas de educación ambiental para funcionarios con responsabilidades a nivel gubernamental.

6. Recomendación

Que se preste asistencia técnica y financiera a instituciones de enseñanza superior con el fin de que lleven a cabo programas de post-graduación tendientes a formar un nuevo tipo de profesionales, los "integradores ambientales", capacitados para enfocar de manera inter-disciplinaria los problemas del medio ambiente.

7. Recomendación

Que el análisis de sistemas sea incorporado a los programas de estudios de los cursos de formación ambiental de especialistas.

Destinatarios

La Unesco, el PNUMA y otros organismos de Naciones Unidas, instituciones de formación docente, universidades, instituciones especializadas, asociaciones profesionales.

D. Ambito de los problemas

Es necesario efectuar investigaciones e intercambiar informaciones sobre los actuales programas de formación docente.

1. Recomendación

Que se prepare y difunda una monografía en la que se compilen estudios de casos referentes a programas de todos los niveles para la especialización de docentes en temas del medio ambiente.

2. Recomendación

Que se efectúe un estudio para evaluar programas y elementos de programas de educación ambiental considerados válidos y de formación de personal docente en los que haya métodos y enfoques relacionados con la educación ambiental.

Destinatarios

Los Estados Miembros, la Unesco, el PNUMA, la OIE, asociaciones y bancos de información educativa internacionales.

VII. Desarrollo de material didáctico e informativo para la educación ambiental

A. Ambito de los problemas

Hacen falta materiales para la educación ambiental en la mayoría de los países e intercambio de informaciones sobre recursos didácticos existentes.

1. Recomendación

Que se elaboren más recursos materiales de educación ambiental para las cinco regiones del mundo definidas por Unesco (incluyendo métodos y prácticas de clarificación de valores) que reflejen la diversidad cultural del ecosistema mundial y los diferentes problemas ambientales de las regiones desarrolladas y en vías de desarrollo.

2. Recomendación

Que se elaboren a escala regional, y pongan a disposición de los editoriales, criterios rectores y conjuntos de principios de educación ambiental que prestarán contenido al material didáctico relacionado con ella. En la producción de estos materiales debería darse amplia cabida a la dimensión mundial de los problemas ambientales.

3. Recomendación

Que se realice un inventario del material didáctico e informativo para la educación ambiental existente a escala nacional y local, a fin de que puedan establecerse prioridades para la producción de nuevos materiales.

4. Recomendación

Que se realice una estimación de las necesidades y prioridades de material educativo y didáctico para educación ambiental, basada en el cuestionario de Unesco-PNUMA y demás estudios. Se realicen también esfuerzos coordinados para proveer, lo antes posible, materiales y equipos a quienes los necesiten.

Destinatarios

La Unesco, el PNUMA, autoridades de educación de los Estados Miembros, organizaciones educativas regionales, centros de investigación educativa.

B. Ambito de los problemas

Hacen falta materiales para la educación ambiental, entendiéndose por tales no sólo libros sino también todo elemento que el ámbito de la comunidad pueda proporcionar para un aprendizaje que logre los objetivos previstos por ese tipo de educación.

1. Recomendación

Que se apoyen las iniciativas tendientes a preparar museos, exposiciones y centros de interpretación ambientales, así como otros centros de aprendizaje para la educación ambiental, tanto en áreas rurales como urbanas.

2. Recomendación

Que los lugares donde tienen lugar procesos comerciales, industriales y gubernamentales, y los procesos mismos, se usen frecuentemente, en educación ambiental, como ámbitos y fuentes de aprendizaje de gran valor educativo.

3. Recomendación

Que tanto el medio urbano como el natural se consideren ámbitos de aprendizaje ambiental.

Destinatarios

La Unesco, el PNUMA, autoridades de los Estados Miembros en educación, centros de investigación educativa, asociaciones de museos, comercio e industria.

C. Ambito de los problemas

Es preciso fomentar el uso de los medios de comunicación de masas como recurso didáctico importante para impartir instrucción ambiental y formar especialistas en el manejo de esos medios para la educación ambiental.

1. Recomendación

Que los gobiernos procuren utilizar más eficazmente los grandes medios de comunicación para educar sobre el medio ambiente.

2. Recomendación

Que se inicien investigaciones sobre el papel de los medios de comunicación de masas en el hogar, en relación con la educación ambiental.

3. Recomendación

Que los medios de comunicación de masas y especialmente las publicaciones locales se utilicen más eficazmente como agentes suplementarios de educación ambiental.

4. Recomendación

Que se instituyan o refuercen programas de educación ambiental para perfeccionar la formación de especialistas en temas del medio ambiente.

Destinatarios

Los Estados Miembros, la Unesco, organizaciones de investigación educativa, instituciones de formación de docentes, especialistas en comunicaciones.

VIII. Financiamiento de programas de educación ambiental

A. Ambito de los problemas

Se necesitan fondos para el desarrollo de actividades relacionadas con la educación ambiental, programas de investigación, material educativo, cursos de formación y adiestramiento, becas para investigación, etc.

1. Recomendación

Que se pongan a disposición de organizaciones nacionales, regionales e internacionales que deseen producir materiales para la educación ambiental los fondos necesarios.

2. Recomendación

Que se estimule y financie la investigación educativa vinculada al desarrollo de programas de educación

ambiental y a aquellos componentes del aprendizaje y la enseñanza ambientales que puedan ser incluidos dentro de las materias que se enseñan corrientemente en el sistema educativo formal.

3. Recomendación

Que se faciliten fondos para la preparación, realización y evaluación de programas de educación ambiental encaminados a aumentar la conciencia, conocimientos, percepción y habilidades ambientales de especialistas.

4. Recomendación

Que se faciliten fondos para la instalación de centros regionales de formación en educación ambiental y que se creen y financien becas para estudios de planificación ambiental.

5. Recomendación

Que los cursos nacionales y regionales de formación sean, en la medida de lo posible, gratuitos para quienes los toman, para impedir que la educación ambiental se convierta en el patrimonio de personas o países ricos.

6. Recomendación

Que se dispongan fondos locales, nacionales e internacionales para ayudar a solventar seminarios regionales y nacionales y cursos de formación de jóvenes en educación ambiental, publicaciones de organizaciones ambientales de la juventud, salas de reunión, equipos para trabajos sobre el terreno, viajes y gastos de administración de actividades de educación ambiental para jóvenes.

7. Recomendación

Que los países reexaminen la distribución de recursos a fin de asegurar la satisfacción de las necesidades de los programas de educación ambiental.

B. Ambito de los problemas

Se necesita información sobre la disponibilidad de fondos para el desarrollo de actividades relacionadas con la educación ambiental.

1. Recomendación

Que se prepare un índice de organismos de financiamiento con indicación del tipo de actividades que financian, con miras a identificar las fuentes proveedoras de fondos para la educación ambiental.

Destinatarios

La Unesco, el PNUMA, otros organismos de Naciones Unidas, Estados Miembros, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, fundaciones.

IX. Evaluación de programas de educación ambiental

A. Ambito de los problemas

Es necesario crear centros de evaluación de programas de educación ambiental o establecerlos dentro de las instituciones educativas existentes, para que asuman la responsabilidad de coordinar todas las actividades de evaluación, investiguen y desarrollen nuevos métodos y formen personal capacitado para esa actividad.

1. Recomendación

Que se formen centros de evaluación que investiguen y desarrollen diseños para la evaluación de programas destinados a estudiar las relaciones entre la enseñanza y el aprendizaje en educación ambiental.

2. Recomendación

Que se elaboren, adopten, publiquen y difundan líneas directrices y criterios generales para la evaluación en educación ambiental.

3. Recomendación

Que para validar los programas de educación ambiental existentes, se establezcan programas de evaluación.

4. Recomendación

Que se establezca un programa de formación en evaluación para educadores ambientales en los centros regionales propuestos o en otro tipo de centros, si los hubiere, en ciertas áreas locales o regionales.

Destinatarios

Los Estados Miembros, la Unesco, el PNUMA, organizaciones educativas regionales, centros de investigación educativa.

B. Ambito de los problemas

Es necesario evaluar todos los programas de educación ambiental, incorporando a su contexto actividades que tengan ese fin específico. Esto permitirá orientar la selección de programas, guiarlos en el proceso de cumplimiento de sus objetivos y apreciar su efectividad y eficacia.

1. Recomendación

Que en la fase inicial de evaluación de toda propuesta para iniciar programas de educación ambiental se efectúe un análisis de la relación entre el costo y la eficacia y efectividad.

2. Recomendación

Que todos los programas de educación ambiental incluyan un componente explícito de evaluación.

3. Recomendación

Que la planificación y ejecución del proceso de evaluación en educación ambiental involucre siempre a quienes están llevando a cabo el programa que se evalúa, además de los expertos exteriores al mismo.

4. Recomendación

Que la evaluación en educación ambiental contenga mecanismos de retro-alimentación que le permitan contribuir a la corrección y perfeccionamiento de los programas.

5. Recomendación

Que se capacite a los docentes para que se conviertan en evaluadores capaces de perfeccionar sus propios programas.

Destinatarios

Centros de investigación educativa, autoridades de educación de los Estados Miembros, instituciones educacionales.

C. Ambito de los problemas

Hace falta hacer un estudio sobre los métodos y técnicas de evaluación existentes aplicables en educación ambiental, elaborar y publicar un manual básico sobre ese tema para no diplomados que realizan en la práctica actividades de educación ambiental y difundir profusamente ese tipo de conocimiento.

1. Recomendación

Que se realice un estudio internacional pasando revista a métodos y técnicas de evaluación en diversas esferas, para descubrir técnicas e instrumentos de evaluación aprovechables en educación ambiental y se prueben y desarrollen modelos alternativos, con la amplitud necesaria como para satisfacer las distintas necesidades de la educación ambiental.

2. Recomendación

Que se prepare un manual para iniciar en evaluación a maestros y guías de la educación ambiental, tanto formal como no formal. Sumamente pragmático, claro y simple en la explicación de conceptos generales y técnicas, con numerosos ejemplos de aplicación a casos concretos, modelos de preguntas y métodos de evaluación, debe ilustrar también sobre cómo utilizar los resultados obtenidos para mejorar el rendimiento de los maestros y su éxito con los alumnos.

3. Recomendación

Que se difunda ampliamente la información proveniente de todo el mundo sobre técnicas de evaluación en educación ambiental.

Destinatarios

La Unesco, la OIE, centros de investigación educativa, autoridades de educación de los Estados Miembros, instituciones educacionales.

V. Evaluación del Seminario de Belgrado

Inmediatamente después del cierre del Seminario, se distribuyó un cuestionario a los participantes a fin de evaluar las virtudes y defectos del mismo (ver Anexo III). Como rasgo positivo, los participantes expresaron su satisfacción por la oportunidad que se les había brindado de 1) tomar contactos personales e intercambiar experiencias 2) adquirir conocimientos sobre todos los aspectos de la educación ambiental en el plano mundial y 3) haber alcanzado un acuerdo general alrededor del marco y las directrices para un programa mundial de educación ambiental.

También manifestaron su opinión en cuanto a 1) que los documentos de trabajo, especialmente los referentes a las tendencias en la educación ambiental, debían revisarse teniendo en cuenta las críticas y contribuciones efectuadas, especialmente en lo que respecta a las necesidades y experiencias del Tercer Mundo, antes de ser publicados; y 2) que las recomendaciones del Seminario fueran más precisas y específicas, de manera que puedan resultar más eficaces para promover las actividades de educación ambiental en los niveles mundial, regional y local.

(Se tomó nota de esos comentarios y se los llevó a la práctica : los documentos de trabajo fueron convenientemente revisados y las recomendaciones precisadas, de acuerdo a lo sugerido, en las reuniones regionales)

Anexo I

La participación en el Seminario de Belgrado

Comité de organización

El Comité de organización del Seminario de Belgrado tenía la siguiente composición :

Unesco

Foccke, H.	Director de Educación Pre-Universitario en Ciencias y Tecnología
Stapp, W.B.	Jefe de la Sección de Educación Ambiental
Marton, J.	Consultora de Programas de la Sección de Educación Ambiental
Charfi, S.	División de Conferencias

PNUMA

Buzzatti-Traverso, A.	Asesor Científico Superior
Robertson, J.	Oficial Principal de Programa

Otros organismos de Naciones Unidas

Etienne, E.	Organización Mundial de la Salud (OMS)
Guthrie, C.	Organización Internacional del Trabajo (OIT)
Sestan, B.	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)
Taba, H.	Organización Meteorológica Mundial (OMM)

Representantes del país hospedante

Angelic, P.	Comisión Nacional yugoslava para la Unesco
Jancovic, B.	Director del Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado
Mitrovic, B.	Profesor de la Facultad de Ciencias Políticas de la Universidad de Belgrado
Petrovic, M.	Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado

Organizaciones no gubernamentales

Baez, A.	Consejo Internacional de Uniones Científicas (CIUC)
Hoffman, A.	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN)
Nicholls, F.	UICN
Smyke, R.	Confederación Mundial de Organizaciones de Profesionales de la Enseñanza (WCOTP)

Representantes Regionales

Africa	Dyasi, H. Programa de Educación en Ciencias para Africa (SEPA)
Estados Arabes	Selim, S. Organización de la Liga Arabe para la Educación, la Ciencia y la Cultura (ALECSO)
Asia Oriental	Abe, M. Sección de Investigación sobre la Fauna y la Flora - Estación Experimental de Bosques del Gobierno, Japón
Asia	Deshpande, F.D. Departamento de Ciencias y Tecnología, India
Europa Occidental	Hall, D. Ministerio de Desarrollo de Ultramar, Reino Unido
Europa Oriental	Shaposhnikov, L. Laboratorio Central de Conservación de la Naturaleza, URSS
América del Norte	Bogan, W. Oficina de Educación Ambiental de EE UU, Estados Unidos de América
América Latina	Luti, R. Centro de Ecología, Recursos Naturales Renovables, Universidad Nacional de Córdoba Argentina

Participantes

Al seleccionar las personas que se invitarían a la primera reunión internacional de educación ambiental, el Programa de Unesco-PNUMA se basó en una serie de criterios fundamentales.

El propósito de estos criterios era el de asegurar que las personas que concurrirían al Seminario de Belgrado : 1) tendrían experiencia en educación ambiental; 2) tendrían práctica en educación ambiental; 3) tendrían la posibilidad de extender la educación ambiental dentro de sus países y 4) jugarían un papel clave en la organización de las reuniones regionales que tendrían lugar a continuación.

Se respetó además rigurosamente, el criterio de guardar cierto equilibrio entre profesiones, regiones, países, grupos **lingüísticos**, cuando se confeccionaron las listas finales de participantes.

Asistieron al Seminario de Belgrado participantes provenientes de unos 60 países como también una cantidad de observadores de organismos de las Naciones Unidas, organizaciones no gubernamentales y programas regionales o nacionales relacionados con temas de la educación ambiental, que en total sumaban 96 personas.

Los asistentes se dividían en tres grupos, según se indica a continuación :

- participantes regionales
- consultores de educación ambiental
- autores de documentos

Los participantes regionales pertenecían a las cinco regiones consideradas por Unesco (Africa, Estados Arabes, Asia, Europa, América del Norte y América Latina), y había cinco participantes del país hospedante.

Entre los consultores se contaban los 12 expertos de 11 países, que realizaron las misiones de educación ambiental en 81 Estados Miembros. También los 18 autores de los documentos, originarios de 13 países (entre los que estaban representadas todas las regiones del mundo) cuyos trabajos constituyeron el centro fundamental del debate en los grupos de trabajo del Seminario.

En general, había una equitativa distribución entre las esferas de educación formal (primaria, secundaria y superior), no formal (jóvenes y adultos), programas de formación especial y política educativa.

Participantes por países

Adewole, C.A.	Kenia
Alkaff, F	R.D.P. de Yemen
Al-Nasir, S.	Irak
Al-Shayji	Kuwait
Aryee, J.	Ghana
Aubry, S.	Bahrain
Azcueta, M.	Perú

Blague, A.	República de Africa Central
Chiappo, L.	Perú
Choudbury, K.	Bangladesh
El-Dabbagh, K.	Irak
El-Hili, A.	Túnez
Fenshman, P.J.	Australia
Filipovski, G.	Yugoslavia
Francis, G.	Canadá
Frankovic, D.	Yugoslavia
Fuentes del Cid, L.	Panamá
Giordan, A.	Francia
Jiménez, M.	Bolivia
Kiyimba, D.S.	Uganda
Koci, J.	Checoslovaquia
Kum Boo	Malasia
Kurazikubone, J.	Rwanda
Kwon, T.J.	Corea del Sud
Lahdeoja, M.	Finlandia
Laptey, I.P.	URSS
Lowe, G.	EE UU
Mbenze, A.	R. P. del Congo
Mazis, A.	Grecia
Muirui, M.W.	Kenia
Nakayama, K.	Japón
Ninan, V.	Yugoslavia
Pannier, F.	Venezuela
Peles, M.	Yugoslavia
Pessina, L.	Argentina
Rajaona, T.	Madagascar
Restrepo, I.	México
Rodríguez, C.	Honduras
Rodríguez, H.	Cuba
Sacramento, L.	Benin
Santandar, J.	Colombia
Schneider, P.	R.F. Alemana
Shashriyari, H.	Irán
Szalay-Marzso, E.	Hungría
Thanon, S.Y.	Costa de Marfil
Tuntawiroon, N.	Tailandia
Tyson, L.	Jamaica
Van Hofsten, A.	Suecia
Wangari, E.	Kenia
Waskito	Indonesia

Consultores regionales de educación ambiental

Africa	Adu Ampona, S.M. Johnson, V.O. Keita, M. Makany, L. Pagnier, M.
Estados Arabes	Farag, A.K. Hajjar, O.

Asia	Horn, B.R. Murthy, C.R.
América Latina	Albala-Bertrand, L. Bizot, J. de Teitelbaum, M.

Autores de los documentos de trabajo sobre educación ambiental

Aldrich, J. (editor)	Goudswaard, J. y de Teitelbaum, M.
Alles, J. y Chiba A.	Maldague, M.
Bennett, D.	Selim, S.
Buzzatti-Traverso, A.	Schmieder, A.
Cerovsky, J.	Weidner, E. y Cook, R.
Dyasi, H.	Wheeler, K.
Eichler, A.	Withrington, D.
Emmelin, L.	Wolsk, D.

Observadores

Baez, A.	Comité para la Enseñanza de las Ciencias (CIUC)
Bekar, A.	Director - Mano de obra y personal Secretariado de Sanidad Proyecto del PNUD - México
Breslin, J.	División de Coordinación de la Educación y el Adiestramiento Organización Meteorológica Mundial (OMM)
Clark, W.F.	Asociación de Educación Conservacionista
Hoffman, A.	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos Naturales (UICN)
Laetsch, W.M.	Director del Lawrence Hall of Sciences
Mayo, M.	American Society of Ecological Education (ASEE)
Monforte, A.	Comisión de la Comunidad Europea
Radovanovic, M.	Universidad de Belgrado
Sasson, A.	División de Ciencias Ecológicas (Unesco)
Sestan, B.	División Agraria, de Recursos Humanos e Instituciones - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)
Stefanovic, D.	Universidad de Belgrado
Trant, A.	Universidad de Dublín
Vohra, F.C.	División de Educación Pre-universitaria en Ciencias y Tecnología (Unesco)
Woundenberg, A.P.	Organización Mundial de la Salud (OMS)

Secretariado del Seminario

Unesco

Fernig, L.	Subdirector General para la Educación
Foecky, H.	Director de la División de Educación Pre-universitaria en Ciencias y Tecnología
Stapp, W.B.	Jefe de la Sección de Educación Ambiental
Albala-Bertrand, L.	Investigador, Sección de Educación Ambiental
Barry, J.	Jefe de Redacción del Boletín de la Sección de Educación Ambiental
Giarratano, L.	Secretaria de la Sección de Educación Ambiental
Horn, B.R.	Investigador, Sección de Educación Ambiental
Keita, M.	Red de Comunicaciones de la Sección de Educación Ambiental
Marton, J.	Consultora de Programas de la Sección de Educación Ambiental

PNUMA

Tolba, M.K.	Director Ejecutivo Adjunto
Robertson, J.H.	Oficial Superior de Programas
Buzzatti-Traverso, A.	Asesor Científico Superior

Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado

Jankovic, B.	Director
Mitrovic, D.	Profesor
Petrovic, M.	Profesor

Anexo II

Discursos de apertura

Discurso de apertura pronunciado por el Dr Mustafá Tolba, entonces Director Ejecutivo Adjunto (hoy Director Ejecutivo) en el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado

Profesor Jankovic, Director del Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado, Excelentísimo Sr Jakovlevski, Miembro del Gobierno Federal de Yugoslavia, Excelencias, Señoras y Señores :

Tengo plena conciencia de la urgencia e importancia del presente Seminario Internacional, primero de este tipo. Constituye también el primer paso importante en la elaboración de estrategias mundiales de educación en que se incorpora la dimensión ambiental. Es por eso un honor para mí estar hoy aquí y expresar el profundo anhelo del Director Ejecutivo del PNUMA de que se alcance un gran éxito. Debo añadir que, para mí, no se trata solamente de dirigirme a esta importante reunión en nombre del PNUMA. Tengo un interés personal especial en los temas que se debatirán en este Seminario porque yo mismo soy biólogo y educador y abrigo la sincera esperanza de ver culminar vuestros valiosos aportes en recomendaciones prácticas que puedan ponerse a prueba de inmediato. Muchos esforzados profesionales han invertido una gran cantidad de tiempo y trabajo para prepararlo, aun desde antes que se firmara, en los primeros días de enero de este año, entré la Unesco y el PNUMA, el proyecto de ^{la} primera etapa por 4 millones de dólares. La calidad de los documentos presentados a este Seminario es una sólida prueba de los esfuerzos realizados para su preparación. Estoy profundamente agradecido a todos aquéllos que participaron en esa gran tarea. Quisiera expresar por su intermedio, Sr Jakovlevski, nuestra gratitud para con el Gobierno de Yugoslavia por el profundo interés y apreciables esfuerzos ~~puestos en la preparación y convocatoria de este Seminario.~~ Agradecemos especialmente al Centro de Estudios Internacionales de la Universidad de Belgrado y a su Director, Profesor Jankovic, por haber lanzado la idea del Seminario Internacional y colaborado estrechamente con la Unesco y el PNUMA para convertirlo en realidad.

Señoras, señores, la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Ambiente Humano reconoció y dejó sentada en actas la necesidad imperiosa de lograr una nueva comprensión del estado del medio, de las presiones y limitaciones a que se ve sometido, de las leyes que rigen la evolución y normalidad del medio que alberga a la humanidad. Ella sentó también las bases para la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y posteriormente para la selección, por parte del Consejo de Administración del PNUMA, de la educación ambiental como área de concentración merecedora de una atención prioritaria.

Al encargar al Director Ejecutivo del PNUMA que asignara recursos a la labor de desarrollar la educación ambiental a escala mundial, el Consejo de Administración recomendó al PNUMA que se aliara con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, en una empresa de cooperación. Hoy, el PNUMA y la Unesco se han unido a esos efectos. No habría sido realista esperar que estas dos organizaciones pudieran enfrentar solas las complejidades inherentes a la reestructuración de los sistemas educativos, sin la participación de otros órganos, sin un examen del estado actual de los conocimientos y actividades en la materia y sin un análisis profundo de las diversas disciplinas y demás elementos educativos que intervienen.

Es igualmente necesario reconocer, desde el principio, que diversas organizaciones, tanto nacionales como internacionales, han efectuado excelentes aportaciones en esta esfera a lo largo de los años. Por ello, la Unesco y el PNUMA celebran la participación y cooperación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, de los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas y de una serie de destacados expertos de los países miembros de las Naciones Unidas, de las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, de las fundaciones y de otras instituciones. La participación de todas estas organizaciones y la presencia en esta reunión de eminentes educadores, planificadores de la educación y representantes de instituciones vitalmente comprometidas en el desarrollo educativo, es un presagio favorable del éxito de nuestros trabajos.

Se admite cada vez más que los antiguos modelos que utilizaban indicadores agregativos, como el producto nacional bruto per capita, no reflejan fielmente los aspectos cualitativos del desarrollo ni de las metas sociales relacionadas con el mismo. Los fines y propósitos del desarrollo están evolucionando, el concepto de una mejor calidad de la vida coloca en primer plano nuevos indicadores para medir la tasa de desarrollo y se está dando preferencia a modelos y estrategias de crecimiento que representan alternativas más aceptables para la comunidad mundial. La estrategia enunciada por el Segundo Decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo no previó, aparentemente, los importantes cambios en las estructuras económicas, sociales y políticas que ahora resultan tan evidentes. Tampoco parece haber previsto la creciente ola de opinión que, en el contexto del desarrollo y la justicia social, reconoce la estrecha relación existente entre el desarrollo y la protección y mejoramiento del medio ambiente humano. La nueva conciencia internacional de que los problemas que enfrenta el género humano están en mutua interacción e interdependencia y dentro de una trama tan compleja de relaciones de causa a efecto, debería traducirse a programas de acción que permitan establecer las bases científicas de procesos de desarrollo sostenido, que tomen plenamente en cuenta su impacto sobre los múltiples parámetros ambientales. En consecuencia, la UNEP se propone, en cierto sentido, ayudar a la comunidad internacional y a los países en particular, cuando

lo requieran, a establecer políticas ambientales y orientar las existentes de modo que se refuercen las metas de un desarrollo económico y social y de asegurar que ellas se alcancen con el mínimo desgaste o daño posible del medio ambiente, de cuya vitalidad dependen, en gran medida, el bienestar del hombre.

En este proceso, es evidentemente perentorio que la educación y adiestramiento ambientales jueguen el papel que les corresponde. La educación radica en la médula del proceso de desarrollo y la educación ambiental, por sí sola, puede hacer viable un desarrollo sostenido. El desenvolvimiento de la capacidad de fijarse metas y tomar decisiones autónomas, la reorientación de las políticas de desarrollo para dar cabida a las dimensiones ambientales, el carácter complementario y los vínculos entre los recursos, las tecnologías, el medio ambiente y el desarrollo, la estrecha relación entre todo esto y la aspiración al establecimiento de un nuevo orden económico internacional : he aquí los criterios sustanciales que determinarán los futuros modelos de los sistemas educativos en todos los países y que harán jugar a la educación ambiental el papel de instrumento fundamental para plasmar los nuevos conceptos de crecimiento y progreso.

Como dije anteriormente, señoras y señores, esperamos que estas deliberaciones desemboquen en una serie de recomendaciones que abarquen todos los aspectos de la educación ambiental, las cuales servirán, después de comprobadas sobre el terreno en diferentes regiones y de evaluadas por los encargados de tomar decisiones educativas en el plano regional, como base sólida de las consideraciones de política educacional que se realizarán, en el nivel ministerial, en la Conferencia Internacional prevista para junio de 1977. Se espera, al mismo tiempo, que las recomendaciones que se hagan en esa Conferencia se traduzcan en la formulación y aplicación de políticas nacionales que integren la educación ambiental dentro de las estrategias de desarrollo, en aquellos países que aun no lo hayan hecho.

A este respecto, los expertos aquí presentes habrán observado que contamos con la asistencia de un representante del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Esto me lleva a añadir que el PNUMA, al planificar y programar conjuntamente con la Unesco, en colaboración con la UICN y contando con la cooperación de otros órganos de las Naciones Unidas, ha considerado de suma importancia que los Estados Miembros, especialmente aquellos en vías de desarrollo, puedan contar con la disposición del PNUD a ayudarlos a trasladar las recomendaciones sobre planes de acción de la Conferencia Internacional a los programas nacionales o de varios países. Particularmente en aquellos casos en que la asimilación de la educación ambiental, considerada como una dimensión, con los importantes cambios del sistema educativo que requiere, parece posible y encaja en el marco de las prioridades de desarrollo de los gobiernos nacionales.

Igualmente me complace informar a Vds que el Banco Internacional de Reconstrucción y Desarrollo que, por compromisos anteriores no ha podido hacerse representar en esta reunión,

ha expresado, no obstante, su interés por nuestros trabajos en el campo de la educación ambiental y ha pedido que se le envíe material sobre el tema, especialmente con vistas a la preparación de la Conferencia de 1977. Es cierto que, en el caso de los países en desarrollo, que enfrentan el ya oneroso problema de mantener y expandir la educación, habrá que contemplar la máxima ayuda posible por parte del sistema de las Naciones Unidas, de las fundaciones, de los organismos bilaterales de asistencia y de otras instituciones.

Señoras y señores : La esencia del plan que se debate en este Seminario es la de infundir conocimientos ambientales en los planes de estudios a fin de tender un puente entre los teóricos, por una parte y los profesionales en ejercicio, por la otra, tanto en el sector público como en el privado. Es imaginable, por ejemplo, que un diplomado en ingeniería haga su tesis doctoral sobre aspectos ecológicos de una determinada actividad de la ingeniería, que un joven economista especializado en desarrollo siga un curso o grado superior sobre gestión y manejo ambiental, que un arquitecto curse su doctorado en el tema de las tecnologías aplicables en materia de asentamientos humanos, que el abogado lo haga en leyes del medio ambiente, etc.

Tal proceso evolutivo debe comenzar en la escuela primaria y no debe limitarse sólo a la educación formal. Una estrategia dinámica para la educación ambiental debe basarse en una concepción aceptable, debe proporcionar motivaciones para el aprendizaje y debe abarcar la mayoría, si no todos, los temas ambientales. Es por eso que en casi todas las actividades realizadas bajo los auspicios del PNUMA, dentro de los diversos sectores establecidos por su Consejo de Administración, se incorporan componentes de educación o adiestramiento que sirven para atraer la atención de los educadores y de los profesionales en ejercicio sobre los conocimientos ambientales y los adelantos científicos. Creo que puede usarse un procedimiento similar para crear un mecanismo eficaz en virtud del cual las teorías de la educación ambiental puedan traducirse en programas de acción para todo el mundo. Espero que los participantes de este Seminario estudien la idea de que la Unesco y el PNUMA creen redes regionales de instituciones de excelencia, destacadas entre las ya existentes, con una central a cuyo alrededor giraría la red y que servirían para coordinar el proceso de puesta en práctica de las recomendaciones que emanen de esta reunión. Semejantes centros focales regionales pueden asumir la responsabilidad del intercambio de informaciones y experiencias entre las diferentes regiones del mundo. Esto es más importante si hemos de someter a prueba las recomendaciones de este Seminario y usar los resultados que se obtengan como aporte para los próximos seminarios regionales. A mi parecer, ésta es la forma más viable de hacer un examen fructífero de las recomendaciones en el plano regional, a fin de determinar un conjunto razonable de decisiones de política que puedan considerarse en la Conferencia de 1977.

Señoras y señores : Este Seminario constituye el punto de partida de una larga, amplia y fascinante empresa. Nos proponemos nada menos que conseguir, a través del proceso educativo, una conciencia plena del impacto de las actividades del hombre sobre el medio ambiente en sus legítimos esfuerzos tendientes al desarrollo; también crear esa conciencia en quienes ocupan puestos en los gobiernos nacionales y locales y en millones de niños y jóvenes de todo el mundo que serán responsables de la gestión y manejo del medio ambiente en los años venideros. Por estos medios, y con un esfuerzo mancomunado, esperamos mejorar el destino de la humanidad y de su medio.

En esta gran empresa de alcanzar los fines comunes de la humanidad, Señor Presidente, deseo a Vd y sus colegas, el mayor de los éxitos.

Gracias.

Resumen del discurso del Sr Leo Fernig, Sub-Director General de Educación de la Unesco, en la sesión de apertura :

1. Consideraciones básicas sobre el plan de acción

Se llama la atención de los participantes sobre las líneas generales orientadoras del plan de acción de la Unesco. Puesto que el Consejo Ejecutivo de la Unesco acaba de concluir sus deliberaciones sobre el plan de la organización a mediano plazo (1977-1982), puedo esbozar los puntos más salientes del pensamiento actual :

- a) Los documentos parten de los problemas mundiales y luego pasan a tratar los objetivos específicos de los distintos campos de competencia de la Unesco;
- b) es fundamental el enfoque de las Naciones Unidas hacia un nuevo orden internacional, que comprende :
 - una nueva concepción del desarrollo cuyo centro es el hombre;
 - la interdependencia entre las naciones dentro de una estrategia mundial para enfrentar las necesidades;
 - el reconocimiento de la diversidad cultural y social en el "desarrollo endógeno".
- c) Se espera que la Unesco contribuya a formular un nuevo orden económico internacional que tome en cuenta los aspectos humanos, sociales y culturales del desarrollo.

2. Educación ambiental

- a) Entre los principales grupos de problemas que conciernen a la Unesco, hay dos que están comprendidos en el tema de este seminario : "Equilibrio y armonía entre el hombre y la naturaleza" y "La actividad educacional como respuesta para los requerimientos sociales". En una consulta recientemente realizada con los Estados Miembros se acordó la máxima prioridad a ambos grupos de problemas y a los objetivos que les son propios y, significativamente, al medio ambiente en relación con las acciones internacionales y a la educación en relación con las nacionales. Mientras la Unesco ha tendido a separar las ciencias ambientales de la educación, el nuevo programa de la Unesco y el PNUMA proporciona una síntesis de ambas prioridades fundamentales.
- b) Una visión mundial del medio ambiente, que pone el acento sobre los aspectos culturales y sociales.

- c) Algunos puntos esenciales para la Unesco en materia de educación :
- su papel en un desarrollo nacional integrado, basado en metas y fines nacionales;
 - la importancia universal de hacer más democrática la educación;
 - el principio de una educación permanente permite una visión integrada del proceso y de sus aspectos formales o no formales;
 - la búsqueda de nuevas opciones estratégicas obliga a prestar especial atención a las innovaciones educativas y la experimentación.

3. Programas internacionales

- a) Para llegar a conclusiones, el Seminario debe trazar directrices y recomendar programas de acción;
- b) es de la mayor importancia dar una base teórica a la educación ambiental que la relacione con el desarrollo, en el sentido actual;
- c) las directrices deberían orientarse hacia el desarrollo endógeno, evitando en absoluto prescribir estrategias o vías de acción;
- d) las recomendaciones deben dirigirse hacia las necesidades prioritarias, guiadas por un criterio de economía : evitando redundancias y buscando los caminos más eficaces para hacer las cosas con el mínimo costo humano y material;
- e) la educación ambiental debe empalmar dentro de las reformas educativas, naciendo de ellas y no impuesta artificialmente;
- f) hay que tener en cuenta la totalidad de los sistemas educativos formales y no formales y buscar los puntos por donde introducir más eficazmente los cambios;
- g) los mejores medios para hacer participar a los maestros;
- h) los caminos más aptos para fomentar las innovaciones.

Estas dos últimas cuestiones, que están en la raíz del problema, no son menos importantes que las anteriores, referentes a la política o plan de acción.

Discurso de bienvenida pronunciado por el Sr **Trpo** Jakovlevski, Presidente del Comité Ejecutivo Federal de Yugoslavia, país hospedante del Seminario de Belgrado.

Señor Presidente,
Señoras y Señores :

Me ha sido conferida la grata misión y el honor de daros la bienvenida a vosotros, participantes de esta importante Conferencia internacional de expertos en educación ambiental, en nombre del Comité Federal y de deseáros un trabajo prolífero y exitoso. Nuestro gobierno desea expresar su satisfacción porque un encuentro tan significativo tenga por sede nuestro país y porque el mismo se haya organizado en cooperación con la Unesco y el PNUMA.

Quisiera aprovechar de esta oportunidad para transmitir algunas consideraciones, evaluaciones y perspectivas sobre problemas relacionados con el medio ambiente humano, fundado en la certidumbre de que una mejor y más amplia información sobre estos fenómenos es de importancia fundamental para orientarse en el campo de la educación ambiental.

Es bueno que hayamos atravesado un período de alarma. El medio ambiente natural que habitamos se encuentra amenazado y la especie humana, al abusar de la naturaleza, está en camino de poner en **peligro hasta** su propia existencia. Esta sirena de alarma nos ayudó a comprender, en un lapso proporcionalmente corto, las dimensiones del riesgo que ha ido creciendo gradualmente hasta tornarse una dolencia aguda y peligrosa del mundo contemporáneo.

Sin embargo, en esta etapa inicial sólo alertamos, en primera instancia, sobre las consecuencias posibles, explicamos las causas biológicas y técnicas de la degradación del medio ambiente humano y, una vez más, propusimos ciertas soluciones técnicas y ecológicas ya sea para manejar o para disminuir las consecuencias negativas.

Opino que nos encontramos en un momento crucial en que debemos dedicarnos a profundizar el análisis de las causas sociales de estos fenómenos, para hallar la forma de poner fin a los procesos que degradan el medio ambiente humano y de revertirlos.

Refiriéndonos a las causas, creo necesario aclarar explícitamente que no debemos acusar a la ciencia y la tecnología que han hecho posible, por un lado, un desarrollo de las fuerzas productivas que antes no era concebible, aunque hayan abusado, por otra parte, de la riqueza de los recursos naturales y, en

consecuencia, amenazado el medio ambiente natural. En nuestros días la tecnología está predominantemente en manos de cierto número de países de los más desarrollados y de empresas privadas cuya razón de ser esencial es el lucro, para las cuales la degradación y el agotamiento del medio no entran en sus cálculos de costo-beneficio. La acumulación de beneficios es privada, mientras la degradación del medio ambiente humano es un peligro para todos. Por este camino, llegamos a la esencia del problema, que es de propiedad y de clase. En el mundo de hoy, las conclusiones a que llegó Marx de que quienes explotan al hombre también explotan a la naturaleza, encuentran una dramática confirmación por múltiples vías. Por lo tanto opinamos que los cambios básicos en las relaciones y acciones de los hombres respecto del medio dependen, en gran medida, del sistema de relaciones sociales, tanto en cada país en particular, como en el plano mundial.

En consecuencia, no adherimos a la teoría del "Crecimiento cero de la población", no sólo porque significaría mantener las actuales diferencias entre países desarrollados y en desarrollo - ni debido a que el nuestro, como país en desarrollo, no puede aceptar las consecuencias - sino, en primer lugar, porque esta tesis se funda en el estancamiento y es, por lo tanto, absurda en sí misma y no se aplica al hombre ni a su ser social. Sin embargo, las señas que lanzó el Club de Roma - que la extrapolación de las tendencias actuales en cuanto al agotamiento de los recursos y la contaminación de los ámbitos naturales que rodean al hombre podrían alcanzar los límites de su evolución - son un alerta preciso y beneficioso que indica que las actuales **tendencias** del desarrollo deben ser necesariamente alteradas.

El problema de la preservación, conservación y rehabilitación del medio ambiente humano debe encararse, en la práctica, como parte integrante del desarrollo económico y social. Este es el único enfoque que nos colocará en una posición realista. Debemos recordar que este problema se origina en la lógica irreversible, del desarrollo económico en las condiciones de ciertas relaciones sociales. Esto tiene importancia fundamental para los países en desarrollo. Ellos deben aspirar a un desarrollo económico más rápido y bregar por él, por construir su civilización, su cultura y toda su sociedad. En cuanto a esto, el mundo en desarrollo tiene y tendrá un papel específico y muy importante que jugar en la determinación de la calidad y cantidad de su influencia. Los países en desarrollo, dentro de sus respectivos procesos, no desean repetir los mismos errores cometidos por los países desarrollados. Respecto de la preservación del medio, las perspectivas de los países en desarrollo y de los desarrollados se bifurcan y entrarán en conflicto más adelante. Las fuerzas progresistas de los países en desarrollo, que están a la vanguardia en la lucha contra la dominación capitalista, especialmente contra las grandes empresas, en un amplio frente, serán aliadas

naturales de los países en desarrollo en temas relacionados con la preservación del medio ambiente humano. Así será, no sólo como consecuencia de los sentimientos de solidaridad, sino de la consideración de cuestiones relacionadas con su desarrollo, que hacen a su propia existencia.

Con referencia a temas políticos más sustanciales quisiera decir que la preservación de la naturaleza está estrechamente vinculada a la lucha por la paz. No es necesario que me extienda en probar los efectos desastrosos de la guerra, entre los que se encuentra la devastación de la naturaleza. Hemos sido testigos de tal cosa en las llamadas "pequeñas guerras", si se me permite usar esta expresión amargamente irónica. Sin embargo, aun sin guerra y sólo mediante la experimentación de nuevas armas biológicas o químicas - hoy podemos hablar de recursos meteorológicos de la guerra - ha tomado dimensiones destructivas peligrosas a escala mundial. De inmediato nos hacemos la pregunta de si el hombre podría resolver con igual velocidad los diversos problemas vitales que enfrenta (y por lo tanto aquéllos de que hablamos aquí) si dedicara sólo una fracción de los recursos que usa para armamentos, al logro de metas beneficiosas de desarrollo.

He mencionado nada más que unas pocas de las cuestiones relacionadas con este tema tan complejo que es el medio ambiente humano, entendiéndolo que entrañan importancia conceptual para las políticas y programas de educación ambiental. Sería erróneo reducir las metas y contenidos educativos únicamente a la tecnología o a los métodos y medios de combatir sus consecuencias. Siento que es igualmente importante buscar las causas sociales de estos fenómenos, a fin de movilizar y orientar la conciencia y actividades de las más amplias capas de la ciudadanía, precisamente hacia la eliminación de esas causas.

Dar educación ambiental a las más amplias capas de la juventud y de la ciudadanía conduce, por sí mismo, a una socialización más completa de los problemas de la preservación ambiental que son, en esencia, de carácter básicamente social. Si podemos avanzar algunos pasos en esta materia, la ciudadanía ofrecerá mayor resistencia por su conciencia y actividades y disminuirán las áreas del medio ambiente natural objeto de los abusos del hombre y de la sociedad. En este planteo no me refiero a los ciudadanos como individuos, sino a los compromisos que toman en las organizaciones laborales y en los diversos tipos de organizaciones sociales en que se agrupan, sin excepción, incluyendo los partidos políticos. No me cabe duda de que los temas ambientales tendrán pronto, y están ya adquiriendo el peso político que esencialmente les corresponde. Esto se encuentra estipulado en nuestra constitución en términos precisos.

Creo que estamos de acuerdo en extender los programas educacionales para que abarquen igualmente a los jóvenes, la escuela y los adultos, a quienes se puede llegar por medio de los poderosos sistemas de comunicación de masas. Está fuera de duda

que los mismos deben adaptarse a la situación y ámbito de cada país, es decir a su medio ambiente, puesto que sólo así podrán ser aceptados. ¿ Será necesario dar clases o cursos especiales en nuestras escuelas sobre preservación de la naturaleza ? Temo que eso conduzca a la adopción de un enfoque ecológico unilateral, que **puoda** fomentar animosidad contra la tecnología en circunstancias en que vivimos en una era tecnológica y de ese modo satisfacemos nuestras necesidades. Parece más natural y útil introducir el componente ambiental dentro del mayor número posible de **cursos** , pero no como una etiqueta más, sino de manera que se integre orgánica e integralmente a los métodos de razonamiento adquiridos durante el proceso educativo.

Otra de las cuestiones a considerar es la de definir las características que deben tener los expertos que realizarán tareas prácticas sobre problemas de preservación ambiental, por ejemplo, a nivel universitario. Desde hace varios años funciona en Yugoslavia una facultad para la formación de expertos en procedimientos de seguridad laboral, aunque éste sea un problema de alcances más limitados. Pensamos que la preservación del medio ambiente humano es un tema amplio y complejo y que es casi imposible formular un solo perfil para expertos en este tipo de trabajo, y estamos obligados a delinear varios. Es un lugar común muy conocido el de las deformaciones profesionales, que en este caso se traducirían en expertos que no son más que simples guardianes de la naturaleza, lo que haría que se enfrenten con todos los demás especialistas quienes, a su vez, se **tomarian** menos responsables y eficaces. Parece más razonable aspirar a educar a cada experto, dentro de su propio campo de trabajo, familiarizándolo por lo menos con los conocimientos básicos sobre las consecuencias de sus actos en el equilibrio ambiental y haciéndolo sentir al máximo posible la necesidad de tener en cuenta la preservación y el mejoramiento del medio natural en que vive.

Al mismo tiempo, es imperativo que percibamos más profundamente los problemas ambientales y sus múltiples interrelaciones de causa-efecto y sus influencias. Los científicos y expertos de casi todas las ramas de las ciencias naturales, médicas y técnicas, y algunas ramas de las ciencias sociales deben poner manos a la obra. Los problemas son interdisciplinarios y sólo pueden ser resueltos mediante el trabajo de equipos de diversas profesiones. Deberían interesarse por investigar, estar informados de todo lo que sucede en el campo de las ciencias y de sus aplicaciones prácticas de modo de estar en condiciones de alertar sobre peligros latentes, de participar en la búsqueda de soluciones y en la evaluación de los esfuerzos y medidas puestos en práctica por la sociedad. Se toman aquí en consideración aquellos expertos que, habiendo recibido una educación formal en una profesión dada, se especializan más tarde para trabajar sobre ciertos aspectos relacionados con el conjunto de problemas de la preservación del medio ambiente humano.

La preservación del medio ambiente humano como parte componente del sistema de valores sociales e integrado dentro de los modos de pensar, sentir y actuar, debe ser una de las metas de la educación ambiental.

El lema clásico de que los hombres aseguran su existencia, por medio de la lucha contra la naturaleza debe transformarse, en su evolución dialéctica, en la necesidad de los hombres de luchar junto a la naturaleza para asegurar su propia existencia. Esto comprende no sólo su existencia biológica sino también la lucha por preservar y rehabilitar la naturaleza y fusionarse una vez más con ella, la lucha por su propia desalienación y por la humanización de su propio ser.

Previendo que este Seminario contribuirá a elucidar y dará pasos adelante en los temas objeto del mismo, deseo a todos Vds los mejores resultados posibles.

CUESTIONARIO DEL SEMINARIO DE BELGRADO

La Unidad de Educación Ambiental de la Unesco-PNUMA desearía conocer sus opiniones respecto a la medida en la cual el Seminario ha cumplido sus propósitos. Asimismo, desearía utilizar sus comentarios para guiar de la manera más adecuada futuros eventos similares.

Con este fin, le rogamos responder el siguiente cuestionario encerrando en un círculo la cifra correspondiente a su elección en la escala de cinco puntos que acompaña cada pregunta y/o dando sus comentarios en el espacio previsto.

1. ¿ En qué medida considera Ud. que el Seminario ha contribuido a desarrollar su sensibilidad y conocimiento acerca de los problemas ambientales mundiales ?

1 2 3 4 5

en medida
insignificante

en gran
medida

Comentarios :

2. ¿ Hasta qué punto estima Ud haber tenido oportunidades para intercambiar sus puntos de vista e informaciones durante las sesiones de trabajo ?

1 2 3 4 5

pocas
oportunidades

muchas
oportunidades

Comentarios :

3. ¿ Estima Ud. que el Personal de Unesco-PNUMA ha satisfecho adecuadamente las necesidades administrativas y el deseo de información de los participantes ?

1 2 3 4 5

muy ina-
decuada-
mente

muy
adecua-
damente

Comentarios :

4. ¿ Hasta qué punto considera Ud. que el Personal de Unesco PNUMA participó en las discusiones de los grupos de trabajo ?

1 2 3 4 5

Participación
muy insuficiente

demasiada
participación

Comentarios :

5. ¿ Hasta qué punto considera Ud. que los documentos de trabajo han constituido una base adecuada para discernir los distintos aspectos relativos a la educación ambiental y para formular recomendaciones prácticas ?

1 2 3 4 5

muy
inadecuados

muy
adecuados

Comentarios :

6. ¿ Considera Ud. que la duración de las sesiones de trabajo ha sido suficiente para la discusión de los documentos de trabajo ?

1	2	3	4	5
<hr/>				
duración insuficiente			duración suficiente	

7. ¿ Hasta qué punto considera Ud. que han sido satisfactorios los procedimientos de selección de los presidentes y secretarios de los grupos de trabajo ?

1	2	3	4	5
<hr/>				
muy insa- tisfactorio			muy satis- factorio	

Comentarios :

8. ¿ Hasta qué punto estima Ud. que las opiniones que expresó en el seminario fueron reflejadas en la versión final de los principios y recomendaciones del seminario ?

1	2	3	4	5
<hr/>				
muy mal reflejadas			muy bien reflejadas	

Comentarios :

9. ¿ Estima Ud. que las conclusiones del Seminario han tenido en cuenta adecuadamente los puntos de vista de los grupos minoritarios ?

1 2 3 4 5

muy inade-
cuadamente

muy ade-
cuadamente

Comentarios :

10. ¿ Hasta qué punto considera Ud. que las recomendaciones formuladas en el Seminario puedan aplicarse en la práctica ?

1 2 3 4 5

muy poco
aplicables

muy
aplicables

Comentarios :

11. ¿ Estima Ud. que la organización del Seminario ha sido adecuada a la realización de los objetivos que éste se propuso ?

1 2 3 4 5

muy ina-
decuada

muy ade-
cuada

Comentarios :

12. ¿ En qué medida considera Ud. que su grupo de trabajo regional ha contribuido a la preparación del seminario regional ?

1 2 3 4 5

ha contribuido
muy poco

ha contribuido
mucho

Comentarios :

13. En términos generales, ¿ qué piensa Ud. del éxito global del Seminario de Belgrado ?

1 2 3 4 5

muy poco
exitoso

muy
exitoso

Comentarios :

14. Indique, por favor, por lo menos tres aspectos que según Ud. hayan sido los más útiles y positivos del Seminario.

15. Indique, por favor, por lo menos tres aspectos que según Ud. hayan sido los menos satisfactorios y menos útiles del Seminario.

16. Si necesita más espacio para sus comentarios, use páginas adicionales.

Las preguntas siguientes son optativas. Puede Ud. dejar sin respuesta algunas de ellas o todas.

17. Nombre :

18. País o región :

19. Organización representada :

20. Profesión