

UNESCO

***Conferencia
Intergubernamental
sobre Educación
Ambiental***

*organizada por la Unesco
con la cooperación del PNUMA*

Tbilisi (URSS)

14 - 26 de octubre de 1977

INFORME FINAL

ED/MD/49
PARIS, abril de 1978

LISTA DE LOS MIEMBROS DE LA MESA DE LA CONFERENCIA Y DE LA COMISION

Presidente

Dr. D. M. Gvishiani
Vicepresidente del Comité Estatal de Ciencia
y Tecnología del Consejo de Ministros
de la URSS

Vicepresidentes

Mr. Iris Fays (Bélgica)
Inspecteur de l'enseignement primaire

Mr. O. León Sacramento (Benin)
Président de la Commission Nationale pour
l'Environnement

Sr. Alfonso López Reina (Colombia)
Jefe Nacional de Planeamiento y
Evaluación Curricular
Instituto Colombiano de Fomento de la
Enseñanza Superior

Mr. Premysl Jagos (Checoslovaquia)
Deputy Minister
Ministry of Education of the Czech
Socialist Republic, Prague

Mr. Mahmoud Sami Abd-El-Salam (Egipto)
Head, Environmental Research Division
National Research Center

Mrs. Kifsti Wartiovaara (Finlandia)
Secretary for Cultural Affairs
Department of International Relations
Ministry of Education

Dr. Khashi Iyada Al-Ma'athidi (Iraq)
Dean of the Faculty of Education
Baghdad University

Mr. Archie W. Mbogho (Kenya)
Deputy Director of Education
Principal of Kenya Science Teachers College,
Nairobi

Sr. Sergio García-Ramírez (México)
Viceministro de Educación Pública

Dr. Nart Tuntawiroon (Tailandia)
Director, Environmental Education and
Research Project
Mahidol University, Bangkok

Relator general

Dr. George Francis (Canadá)
Professor Faculty of Environmental Studies,
University of Waterloo, Ontario

COMISION

Presidente

Mrs. Madhuri R. Shah (India)
Vice Chancellor
SNDT Women's University, Bombay

Vicepresidentes

Mr. Stoian Shikov (Bulgaria)
Secrétaire Général du Comité de l'Environnement
auprès du Conseil des Ministres

Mr. S. T. Sundram (Malasia)
Deputy Secretary General
Ministry of Science, Technology
and Environment

Mr. Norman H. Ayodele Cole (Sierra Leona)
Professor of Botany
University of Sierra Leone

Dr. William Stapp (Estados Unidos de América)
University of Michigan
Ann Arbor, Michigan

Sra. María Hortensia Hernández Luna (Venezuela)
Funcionaria del Ministerio del Ambiente y
de los Recursos Naturales Renovables

Relator

Mr. Nadir Hamada (Túnez)
Sous-Directeur de l'Environnement
Ministère de l'Intérieur

INDICE

	<u>Página</u>
INTRODUCCION	5
I. INFORME GENERAL	11
Problemas ambientales	11
Función de la educación	12
Esfuerzos y logros actuales en materia de educación ambiental	13
Cooperación regional e internacional	14
Declaraciones del Director General	16
II. INFORME DE LA COMISION	21
Estrategias del desarrollo de la educación ambiental a escala nacional	21
III. DECLARACION Y RECOMENDACIONES DE LA CONFERENCIA	27
 ANEXOS	
I. Orden del Día	57
II. Discursos de apertura	59
III. Discursos de clausura	75
IV. Lista de documentos	83
V. Lista de participantes	85

Organización y alcance de la Conferencia

1. La primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, convocada por la Unesco, se celebró en Tbilisi (RSS de Georgia, URSS) del 14 al 26 de octubre de 1977. La Unesco organizó la Conferencia en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), de conformidad con la resolución 1.161 aprobada por la Conferencia General de la Unesco en su 19a. reunión y aceptando la amable invitación del Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

2. En el Orden del Día de la Conferencia figuraron los siguientes puntos fundamentales: principales problemas ambientales en la sociedad contemporánea; cometido de la educación para contribuir a resolver los problemas ambientales; actividades en curso a nivel nacional e internacional con miras al desarrollo de la educación ambiental; estrategias del desarrollo de la educación ambiental a nivel nacional; cooperación regional e internacional con miras a fomentar la educación ambiental; necesidades y modalidades.

3. Participaron en la Conferencia delegados de 66 Estados Miembros de la Unesco y observadores de 2 Estados no miembros, así como representantes y observadores de 8 organizaciones y programas del sistema de las Naciones Unidas, 3 de otras organizaciones intergubernamentales, y 20 de organizaciones internacionales no gubernamentales. En total, 265 delegados y 65 representantes y observadores participaron en la Conferencia.

Apertura de la Conferencia

4. La ceremonia inaugural se celebró el 14 de octubre a las 11 horas en la Sala de Conferencias del Edificio del Soviet Supremo de la RSS de Georgia, en presencia del Excmo. Sr. Académico V. A. Kirilin, Vicepresidente del Consejo de Ministros de la URSS y Presidente del Comité Estatal de Ciencia y Tecnología del Consejo de Ministros de la URSS, el Excmo. Sr. E. A. Shevardnadze, Primer Secretario del Comité Central del Partido Comunista de Georgia, el Excmo. Sr. P. G. Gilashvili, Presidente del Presidium del Soviet Supremo de la RSS de Georgia, y el Excmo. Sr. Z. A. Pataridze, Presidente del

Consejo de Ministros de la RSS de Georgia.

5. El Director General de la Unesco, Sr. Amadou-Mahtar M'Bow, inauguró la Conferencia y dio la palabra al Excmo. Sr. Académico V. A. Kirilin, quien leyó un mensaje de bienvenida a la Conferencia de parte del Excmo. Sr. Leonid Illich Brezhnev, Secretario General del Partido Comunista de la URSS y Presidente del Presidium del Soviet Supremo de la URSS¹). En su mensaje L. I. Brezhnev hizo hincapié en que el desarrollo ulterior de la economía, la ciencia y la cultura ha de tener en cuenta las consecuencias de la influencia de las actividades humanas en la naturaleza; es evidente que la inculcación, el respeto y la consideración del medio ambiente, y la difusión de los conocimientos y de los métodos necesarios para su protección y mejora deben ser parte integrante del sistema general de educación y formación. En la URSS la protección de la naturaleza y la mejora del medio ambiente se consideran como importantísimas tareas de todo el Estado y de la economía nacional. Este enfoque se refleja en la nueva Ley Fundamental recientemente aprobada, la Constitución de la URSS, en la que se hace un balance del desarrollo del Estado Soviético creado por V. I. Lenin durante los 60 años transcurridos desde 1917. En el mensaje se subrayaba a continuación que la Unión Soviética apoya activamente la acción internacional encaminada a resolver los problemas del medio ambiente y los que plantea la utilización racional de los recursos naturales, ya que el pueblo soviético está convencido de que esa acción favorece el logro de los objetivos formulados en la Carta de las Naciones Unidas y reafirmados en el Acta Final de la Conferencia sobre la Seguridad y la Cooperación en Europa. L. I. Brezhnev deseó a la Conferencia pleno éxito en el cumplimiento de las nobles tareas que tenía ante sí.

6. El Excmo. Sr. Z. A. Pataridze, Presidente del Consejo de Ministros de la República Socialista Soviética de Georgia, dio la bienvenida a los participantes en la Conferencia. En su discurso manifestó que la comprensión y la solución del eterno problema de las relaciones entre la naturaleza y el hombre se habían convertido en una cuestión de actualidad para todas las naciones. Este

1) Los textos completos del mensaje y de los discursos de apertura figuran en los anexos.

problema mundial no puede resolverse dentro de los límites de los distintos países y regiones: es un asunto de importancia mundial. Por ello la finalidad por la que los participantes en la Conferencia vinieron a Tbilisi es no sólo muy importante sino también noble y las recomendaciones de la Conferencia deben contribuir a resolver los problemas del medio ambiente a que hace frente toda la humanidad. Aludió también a ciertas medidas y actividades específicas tomadas en la RSS de Georgia con respecto a la preservación del medio ambiente y en materia de educación ambiental.

7. Al dirigirse a la Conferencia el Dr. Mostafa K. Tolba, Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, insistió en la importancia de la educación ambiental como medio de tomar conciencia de los problemas complejos y urgentes del medio ambiente como base para resolverlos. La educación ambiental es esencial para incorporar los conocimientos adquiridos como resultado de importantes conferencias celebradas recientemente en el marco del sistema de las Naciones Unidas y es también importante para las cuestiones relativas al desarrollo y para el establecimiento de un nuevo orden económico internacional. El Dr. Tolba recordó los tres componentes principales de las actividades del PNUMA: evaluación del medio ambiente, gestión del medio y medidas de apoyo, indicando que para cumplir el mandato del PNUMA es necesario adoptar un enfoque realmente general de la educación y la formación ambiental tanto en la escuela como fuera de ella, para que todos participen activamente en la solución de los problemas del medio ambiente. El orador recordó a la Conferencia los principios rectores enunciados en el Seminario Internacional sobre Educación Ambiental, celebrado en Belgrado en 1975, observando que se trataba de normas excelentes para regular toda la educación. Subrayó el carácter mundial de los problemas del medio, así como sus estrechos vínculos con el desarrollo puesto que pueden estar relacionados tanto con un desarrollo inadecuado como con la falta de desarrollo. Además, todos los países, desarrollados o en desarrollo, han de tener en cuenta en el proceso de desarrollo las limitaciones y las oportunidades impuestas por su medio ambiente.

El Dr. Tolba recordó el papel central y coordinador del PNUMA en relación con el desarrollo y la cooperación con la Unesco y otros organismos del sistema de las Naciones Unidas en lo que atañe a la educación ambiental, así como a las organizaciones no gubernamentales. Hizo referencia a ciertas actividades concretas del programa del PNUMA. Al volver a examinar los objetivos de la Conferencia, el Dr. Tolba dijo que esperaba que harían progresar la teoría y la práctica de la educación ambiental en un frente lo más amplio posible. Subrayó la importancia de las actividades a nivel nacional en el campo de la educación ambiental. Terminó poniendo de relieve la importancia de la tarea que debía emprenderse y la magnitud del reto que representaba.

8. El Director General, después de haber expresado su reconocimiento al Sr. V. A. Kirilin,

Vicepresidente del Consejo de Ministros de la URSS, y a las autoridades del país huésped por su cordial acogida, saludó a los representantes de los Estados Miembros, así como a los representantes y observadores de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y de las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales.

El Director General rindió tributo a la Unión Soviética y a los resultados espectaculares obtenidos desde la Revolución de Octubre en todas las esferas de la vida económica, social y cultural, sobre todo en las esferas de la educación y de la ciencia, y muy particularmente en materia de educación ambiental.

A continuación, el Director General agradeció al Excmo. Sr. M. Tolba, Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, la contribución aportada por el PNUMA a la Unesco para desarrollar la educación y la formación ambientales, en particular con miras a la organización de esta Conferencia, la primera de su género a escala mundial.

La Unesco comenzó muy pronto a interesarse en determinados problemas ambientales, pero el concepto de medio ambiente había evolucionado con el tiempo; limitado en un principio a sus aspectos físicos y biológicos, comprendía ahora también el medio social, económico y tecnológico. La salvaguardia del medio ambiente constituye, pues, una tarea multidimensional que no podría llevarse a cabo sin tener en cuenta los factores socioeconómicos que dan origen a los problemas ambientales. Por lo demás estos problemas coinciden con los que plantea el desarrollo y no pueden dissociarse de éstos. La salvaguardia del medio ambiente es una dimensión necesaria del desarrollo, y los objetivos y las estrategias relativos al medio ambiente y al desarrollo deben conjugarse y armonizarse. La problemática del desarrollo y del medio ambiente tienen una dimensión internacional que no contradice de ningún modo su carácter nacional y regional específico. En efecto, toda política racional del medio ambiente entraña el reconocimiento de la interdependencia de las sociedades humanas y la organización de relaciones nuevas fundadas en la igualdad, la soberanía y el respeto mutuo. Por tanto, los problemas relativos al desarrollo y al medio ambiente han de ser abordados con espíritu de solidaridad y de justicia.

La toma de conciencia de las obligaciones contraídas de esta manera es una cuestión de educación, pero de una educación reorientada hacia una ética del medio ambiente e inspirada en ella. Este papel ambicioso exige un esfuerzo conceptual.

En lo que se refiere a los conocimientos, incumbe a la educación hacer que se comprenda la función de los diversos factores biológicos, físicos y socioeconómicos cuya interacción condiciona la propia naturaleza del medio, no sólo en lo que se refiere a los especialistas, sino a los sectores no especializados del público, niños y adultos, dentro del marco escolar y extraescolar. Por otra parte, la educación ambiental tendría que suscitar comportamientos que alentarán a las personas a imponerse una disciplina para no atentar contra la calidad del medio y para participar activamente en su mejoramiento. Debería asimismo contribuir a desarrollar en los miembros de cada comunidad

un saber y un espíritu crítico que les permitan participar con conocimiento de causa en la protección y el mejoramiento del medio ambiente. Estos objetivos exigen importantes cambios respecto de diversos aspectos del proceso educativo, que adquirirá así una mayor pertinencia y eficacia sociales, una mejor vinculación con la vida y una mayor apertura hacia los problemas concretos de las comunidades. Una educación de esta naturaleza entraña un enfoque interdisciplinario y una orientación hacia la búsqueda de soluciones para los problemas. También exige que se conceda un lugar importante a la participación, es decir, a la iniciativa individual y colectiva, y que la educación revista un carácter permanente. Para el desarrollo de la educación ambiental a nivel nacional, es necesario elaborar estrategias. Es cierto que los Estados Miembros han hecho ya esfuerzos considerables para incluir temas relativos al medio ambiente en los programas y para crear soportes pedagógicos. Pero estos esfuerzos siguen siendo insuficientes, en la medida en que no se extienden por lo general al conjunto del sistema educativo y están relacionados de manera muy desigual con los diversos grados o tipos de educación. Además, no basta con hacer de la educación ambiental un complemento de los programas educativos. Las preocupaciones relativas al medio ambiente han de constituir una dimensión y una función permanentes de la educación en el sentido más lato de la palabra, en todas sus modalidades y a todos los niveles. En último extremo, la educación ambiental debería considerarse como un elemento fundamental de las políticas de renovación y de desarrollo de la educación. La educación ambiental debe, pues, basarse en el empleo coherente de toda una serie de medios de acción: políticas y medidas legislativas; esfuerzos conceptuales, investigación y experimentación; información del público y de los responsables; formación y readaptación de las personas que se ocupan de las cuestiones del medio ambiente; elaboración de material didáctico; utilización de todos los medios audiovisuales.

El desarrollo de la educación ambiental es para la cooperación regional e internacional un campo de acción privilegiado, puesto que la solidaridad de todos los pueblos y de todos los gobiernos es necesaria para evitar y para resolver los problemas del medio ambiente. Varias organizaciones y programas del sistema de las Naciones Unidas y algunas organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales han intensificado sus esfuerzos en este sentido y la Unesco se propone, en el marco de su Plan a Plazo Medio, desarrollar la acción emprendida en cooperación con el PNUMA desde la Conferencia de Estocolmo, celebrada en 1972, a la luz de las recomendaciones de la Conferencia actual, que constituirá por consiguiente una etapa decisiva.

Parece, pues, conveniente, que la Conferencia proceda a determinar los aspectos prioritarios de interés común que requieren una acción concertada en el plano internacional y regional, como el intercambio de informaciones y de personal, la elaboración de material didáctico, la investigación y la experimentación, encaminados a favorecer las innovaciones.

Esa acción exige una coordinación eficaz de las actividades y la complementariedad de las iniciativas, habida cuenta de las competencias y de los mandatos respectivos de las diferentes organizaciones interesadas.

Trabajos de la Conferencia

9. Después de la ceremonia de apertura, la Conferencia, a propuesta del Jefe de la Delegación de la India, apoyado por el Jefe de la Delegación de la República Federal de Alemania, eligió por aclamación Presidente al Jefe de la Delegación de la URSS, Dr. Dzhermen Gvishiani, Vicepresidente del Comité Estatal de Ciencia y Tecnología.

En nombre de la delegación soviética y en su propio nombre, el Dr. Gvishiani dio las gracias a los participantes en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental por haberle elegido Presidente de la Conferencia. Como Presidente, agradeció muy calurosamente, en su nombre y en nombre de los participantes en la Conferencia, al Sr. Leonid Brezhnev, Secretario General del Comité Central del Partido Comunista de la Unión Soviética y Presidente del Presidium del Soviet Supremo de la URSS, sus cordiales saludos y los buenos deseos que expresó a la Conferencia.

El Dr. Gvishiani agradeció también al Director General de la Unesco y al Director Ejecutivo del PNUMA los mensajes que dirigieron a la Conferencia y al Presidente del Consejo de Ministros de la República Socialista Soviética de Georgia, en cuya tierra hospitalaria se habían reunido los participantes en la Conferencia. Añadió que, a medida que continuara la revolución científica y técnica, sería mayor la influencia de la sociedad humana en la naturaleza y, a este respecto, la educación ambiental y la formación del personal revestirían una importancia especial en la serie general de medidas que se estaban adoptando para conservar y mejorar el medio ambiente. Añadió asimismo que, en vista del rápido desarrollo de la ciencia y la tecnología a escala mundial, el problema de la conservación y la mejora del medio ambiente sólo podrá resolverse sobre la base de una cooperación internacional lo más amplia posible, que tuviera en cuenta los intereses de todos los países, independientemente de sus regímenes sociales, y que contribuyera a reforzar aún más los vínculos entre los pueblos de esos países y a fortalecer la paz en el mundo. A continuación indicó que las tareas principales de la Conferencia eran difundir ampliamente la experiencia acumulada y elaborar recomendaciones acerca de las actividades que podrían emprenderse en los planos nacional, regional e internacional para promover el desarrollo de la educación ambiental. Para terminar, abrigó la esperanza de que la Conferencia constituya un hito importante en el desarrollo de la cooperación internacional en la esfera de la educación ambiental.

10. Luego la Conferencia aprobó su Reglamento después de haber cambiado las palabras "una o más comisiones" que figuran en el artículo 4.1 por las palabras "una comisión", y de haber introducido los correspondientes cambios en todos los artículos pertinentes, y eligió por unanimidad a otros miembros de la Mesa que quedó constituida de la

manera siguiente: Presidente: Dr. D. M. Gvishiani (URSS), Vicepresidente del Comité Estatal de Ciencia y Tecnología del Consejo de Ministros de la URSS; Vicepresidentes: Sr. Iris Fays (Bélgica), Inspector de enseñanza primaria; Sr. O. León Sacramento (Benin), Presidente de la Comisión Nacional para el Medio Ambiente; Sr. Alfonso López Reina (Colombia), Jefe Nacional de Planeamiento y Evaluación Curricular; Sr. Premysl Jagos (Checoslovaquia), Viceministro de Educación; Sr. M. S. Abd-El-Salam (Egipto), Head, Environmental Research Division, National Research Center, Cairo; Sra. K. Wartiovaara (Finlandia), Secretaria Cultural, Ministerio de Educación; Sr. K. Iyada Al-Ma'athidi (Iraq), Decano de la Facultad de Educación, Bagdad; Sr. Archie W. Mbogho (Kenya), Deputy Director of Education, Principal of Kenya Science Teacher College, Nairobi; Sr. S. García Ramírez (México), Subsecretario de Educación; Sr. Nart Tuntawiroon (Tailandia), Director del Proyecto de Educación e Investigación Ambiental, Universidad Mahidol; Relator General: Dr. George Francis (Canadá), Profesor, Facultad de Estudios Ambientales, Universidad de Warterloo; Presidenta de la Comisión, Sra. Madhuri Shah (India), Vice-Chancellor, S. N. D. T. Women's University, Bombay.

11. Al final de su primera sesión plenaria, la Conferencia aprobó su Orden del Día después de haber enmendado los puntos 4 y 6 del Orden del Día Provisional (doc. UNESCO/ENVED 1 prov.) de que disponían los participantes.

12. Así, pues, se creó una Comisión, a la que se encargó el examen del punto 10 (Estrategias del desarrollo de la educación ambiental a escala nacional). La Comisión examinó este punto del 18 al 21 de octubre de 1977 y aprobó su informe y las recomendaciones el 25 de octubre de 1977 por la mañana.

13. La Conferencia examinó en sesiones plenarias los puntos 7 (Principales problemas ambientales en la sociedad contemporánea), 8 (Cometido de la educación para contribuir a resolver los problemas ambientales) y 9 (Actividades en curso a escala nacional e internacional con miras al desarrollo de la educación ambiental), del 15 al 17 de octubre, y el punto 11 (Cooperación regional e internacional con miras a fomentar la educación ambiental; necesidades y modalidades) el 22 y el 24 de octubre. El 24 y el 25 de octubre la Conferencia examinó también los proyectos de recomendaciones presentados por los delegados y coordinados por un grupo de representantes de diversas regiones.

14. En la sesión plenaria final, celebrada el 26 de octubre de 1977, el Relator General presentó el proyecto de informe final, que examinó la Conferencia. La Conferencia examinó asimismo los demás proyectos de recomendación presentados en las sesiones plenarias y los de la Comisión. Por último, la Conferencia aprobó por unanimidad el informe. En la parte III se reproducen el informe y las recomendaciones aprobadas.

Sesión de clausura de la Conferencia

15. En la sesión de clausura, el Relator

General presentó el proyecto de Declaración de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi sobre Educación Ambiental, que la Conferencia aprobó por aclamación.

16. En su discurso de clausura¹⁾, el Sr. Amadou-Mahtar M'Bow, Director General de la Unesco, agradeció a las autoridades del país huésped la generosa acogida que dispensaron a la Conferencia y la concesión de facilidades; dio también las gracias al Gobierno y al pueblo de la República Socialista Soviética de Georgia por la cordial atmósfera que crearon en Tbilisi y expresó su agradecimiento por el mensaje del Excmo. Sr. Leonid Ilich Brezhnev, Secretario General del Comité Central del Partido Comunista de la Unión Soviética y Presidente del Presidium del Soviet Supremo de la URSS.

El Director General expresó asimismo su gratitud a los participantes por sus intensos esfuerzos y contribuciones alentadoras, así como a las organizaciones y los programas de las Naciones Unidas, especialmente al PNUMA, y a su Director General, Dr. Tolba, a los representantes y a los observadores de otras organizaciones intergubernamentales y de las organizaciones no gubernamentales internacionales, al Presidente, a los Vicepresidentes y a los Relatores de la Conferencia por sus respectivas aportaciones al éxito de la reunión intergubernamental.

"Pues creo firmemente que se puede hablar de éxito", dijo el Director General. Las finalidades, los objetivos y los principios rectores fijados por la Conferencia sobre Educación Ambiental constituyen un hito y "un punto de partida", gracias al espíritu de objetividad y de conciliación que culminó en la aprobación por aclamación de la Declaración de Tbilisi. Las amenazas que la humanidad había creado para sí y para la tierra que la sostiene pueden disiparse recurriendo a la razón y empeñando la voluntad del hombre. De la gravedad misma de los peligros, los participantes habían sacado una conclusión optimista; "que la educación puede ayudar al hombre a triunfar de sí mismo y a prepararse para el ejercicio de sus responsabilidades". A este respecto se realizó un progreso conceptual considerable en la Conferencia al definirse "la función de la educación frente a los problemas del medio ambiente".

Los participantes convinieron "en que la educación, ayudada además por los grandes medios de comunicación, debería contribuir a que todos, cualquiera que sea su edad, en el marco de la enseñanza formal y en el de la educación extraescolar, cobren mayor conciencia de los problemas del medio ambiente, basándose en informaciones objetivas". Además, la educación debería contribuir a la formación de los comportamientos que exigen de todos la protección y la mejora del medio ambiente, "así como los conocimientos y las actitudes necesarios para participar en la acción emprendida en este sentido". Así, pues, la dimensión ambiental tendría que introducirse en todos los niveles del proceso educativo y llegar a ser un componente de las diversas disciplinas. "Su interdisciplinariedad se considera como el procedimiento

1) El texto completo de los discursos de clausura figura en anexo.

pedagógico necesario para reflejar y hacer comprender la unidad fundamental de la vida y su complejidad".

Como elemento esencial de una educación global, permanente y orientada hacia la solución de los problemas, y que prepara para una participación activa en la sociedad, la educación ambiental "sigue la directriz que en la mayor parte de los países rige la evolución de los sistemas educativos hacia una pertinencia mejor, un mayor realismo, una mejor interpenetración con el medio físico y social, con miras a integrar mejor al hombre en su medio". "La educación ambiental brinda quizás una oportunidad ideal para restituir a la educación una función ética que ha perdido a veces" y "puede contribuir de manera vigorosa a renovar los sistemas educativos".

El conjunto de las ideas formuladas y las recomendaciones aprobadas en la Conferencia constituyen el equivalente de un plan de acción para el desarrollo de la educación ambiental en los planos nacional, regional e internacional.

En cuanto a la cooperación entre las naciones, el mero hecho de que los problemas ambientales sean a menudo comunes a varios países es una importante contribución al apoyo mutuo en materia de educación ambiental. Por consiguiente, es muy probable que la cooperación regional y subregional tengan un porvenir muy prometedor, especialmente debido a las afinidades geográficas y culturales, con la colaboración activa de las organizaciones intergubernamentales creadas a esos niveles.

En lo que se refiere a las organizaciones internacionales y a su apoyo a las actividades de los Estados Miembros en la esfera de la educación ambiental, muchas delegaciones recordaron que la Unesco constituía, como organismo del sistema de las Naciones Unidas competente en materia de educación, el marco normal para esa cooperación. La Unesco tiene "una larga experiencia conceptual y operacional en la esfera de la educación y, en particular, durante los últimos años ha reflexionado a fondo sobre las políticas y las estrategias de conjunto para desarrollar y renovar los sistemas educativos, uno de cuyos aspectos es la educación ambiental"; esto se ha llevado a cabo "en constante consulta con los responsables de la educación de los Estados Miembros".

La Unesco considera la educación en el contexto del desarrollo en el sentido más lato de la palabra y aborda los problemas de la educación en su relación con los de las ciencias exactas y naturales, de las ciencias sociales y humanas, así como de la cultura y la comunicación. En esta concepción se inspira el Plan a Plazo Medio que la Conferencia General aprobó en su 19a. reunión y que prevé el desarrollo de la acción de la Organización en materia de educación ambiental. La acción en esta esfera del programa se intensificará teniendo en cuenta las recomendaciones de la Conferencia y entrará en una fase más operacional. Esto significa, en particular "prestar la asistencia de la Unesco a los Estados Miembros que deseen emprender proyectos piloto"; prever la creación de un "banco" de expertos en materia de educación ambiental; intensificar "la

acción de la Organización para el intercambio de experiencias, la formación y el fomento de la producción de materiales didácticos" y reforzar la infraestructura de la Secretaría y de la Unesco en general para promover aún más la educación ambiental, en particular, "el envío de especialistas en educación ambiental a las diferentes Oficinas Regionales de Educación y la creación sobre el terreno de centros de formación o de mecanismos de cooperación entre los Estados Miembros".

Además, al aumentar los recursos que podría asignar a la educación ambiental, la Unesco no tiene ninguna intención de aislarse de los demás organismos del sistema de las Naciones Unidas que, por diversas razones, están interesados en la educación y en la formación, ni mucho menos del PNUMA. "La armonización de los trabajos en la etapa de la programación y en la de la ejecución de los programas parece una tarea fundamental para que el sistema pueda servir eficazmente a la comunidad de los Estados Miembros, evitando toda duplicación inútil". Análogamente, la Unesco considera indispensable la cooperación con las demás organizaciones intergubernamentales y con las organizaciones no gubernamentales, en particular la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos, así como las principales organizaciones de personal docente y de universidades.

La urgente necesidad de la "acción en favor de la protección del medio ambiente y quizás aún más la que pone la educación a su servicio" es lo esencial del llamamiento que se hace en la Declaración de Tbilisi y el Director General no duda de que "se escuchará este llamamiento".

17. El Sr. Svetev, Subdirector Ejecutivo del PNUMA, tomando la palabra en nombre del Director Ejecutivo de dicha Organización, expresó su convicción de que la Conferencia había sido "un importante acontecimiento en la solución del problema del medio ambiente". La Conferencia fue la culminación de los esfuerzos realizados durante tres años, ante todo por la Unesco y el PNUMA, "y también por un gran número de especialistas, expertos y representantes de los países que participaron en el Simposio de Belgrado y en una serie de conferencias regionales, así como el resultado de la cooperación con las organizaciones no gubernamentales y ante todo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos". Ahora lo principal era la acción práctica, siguiendo las pautas sugeridas en las recomendaciones de la Conferencia de Tbilisi. En las actividades posteriores a la Conferencia la cooperación entre la Unesco y el PNUMA, manifestada durante la preparación de la Conferencia, "se consolidará y se ampliará". En nombre del Dr. Tolba, el Sr. Svetev terminó agradeciendo al Gobierno de la Unión Soviética y al Gobierno y al pueblo de la República Socialista Soviética de Georgia su contribución al éxito de la Conferencia.

18. El Sr. O. E. Cherkezia, Vicepresidente del Consejo de Ministros de la RSS de Georgia, apoyó al Presidente de la Conferencia y se mostró también satisfecho por sus trabajos. El logro principal de la Conferencia había sido "la elaboración de conceptos en materia de educación ambiental

y de algunos de sus principios metodológicos que tienen interés tanto en el plano nacional como en el internacional". El Sr. Cherkezia expresó su agradecimiento al Director General de la Unesco por su activa participación en la Conferencia, y al Director Ejecutivo del PNUMA por su contribución a la organización de la reunión intergubernamental.

Resolución de clausura

19. Antes de que el Presidente declarara clausurada la reunión, la Conferencia aprobó por aclamación la resolución siguiente, propuesta por las delegaciones de Benin, Colombia, Checoslovaquia, la India, Kuwait y el Reino Unido, apoyadas por cinco delegados que representaban diversas regiones.

Los delegados de los Estados Miembros reunidos en Tbilisi se congratulan del mensaje dirigido a la Conferencia por el Sr. Brezhnev,

Secretario General del Comité Central del Partido Comunista de la Unión Soviética y Presidente del Presidium del Soviet Supremo de la URSS, y le agradecen el interés que ha demostrado por la educación ambiental. Además, desean expresar su agradecimiento al Gobierno de la URSS y al de la RSS de Georgia por haber creado una atmósfera agradable y favorable para celebrar la Conferencia inmediatamente antes de la conmemoración del 60° aniversario de la Gran Revolución Socialista de Octubre y aprovechan esta oportunidad para enviar sus cordiales saludos al pueblo soviético.

También desean agradecer al Director General de la Unesco, a la Secretaría, incluidos los intérpretes y todo el personal de los servicios auxiliares, su contribución al éxito de la Conferencia. Esperan que sus trabajos, realizados en la agradable atmósfera de la encantadora ciudad de Tbilisi, tan rica en tradiciones históricas, constituyan un hito perdurable en el desarrollo de la educación ambiental a escala mundial.

I. INFORME GENERAL

Problemas ambientales

1. La profunda preocupación producida por los problemas cada vez más graves que afectan al medio ambiente es un fenómeno relativamente reciente de la sociedad contemporánea. Aunque siempre haya habido cierta preocupación con respecto a las cuestiones vinculadas con el medio ambiente, sólo en los últimos decenios, y como consecuencia de un progreso científico extraordinariamente rápido y de las transformaciones tecnológicas y sociales, han aparecido nuevos problemas, mientras que otros que ya existían han cobrado dimensiones totalmente inéditas. Se reconoce en la actualidad que muchas actividades humanas desarrolladas en forma colectiva pueden tener consecuencias graves y tal vez irreversibles. También es nueva la comprensión del hecho de que algunos de esos problemas, que surgen en una serie de formas específicas con arreglo al contexto de cada país, pueden afectar a la humanidad entera. Además, hay problemas ambientales que pueden incluso extenderse a otros países como consecuencia de acuerdos comerciales y de inversión. El sentido de la urgencia con respecto a los problemas ambientales que se manifestó en la Conferencia de Estocolmo de 1972 siguen aún haciendo exigencia.

2. Existe al mismo tiempo una apremiante necesidad de desarrollo. La pobreza misma es una forma de degradación ambiente. Desde esta perspectiva no es posible ya contrastar la conservación del medio ambiente a la necesidad del desarrollo. En muchos de los países menos adelantados, y en particular en lo que atañe a los grupos menos favorecidos que constituyen la gran mayoría, la conservación del medio ambiente requiere el desarrollo como requisito previo, sobre todo para hacer frente a las necesidades básicas de la población mundial más pobre. De hecho, dadas estas circunstancias, las estrategias para la conservación y la mejora del medio ambiente coinciden en gran medida con el desarrollo. Ambas están vinculadas entre sí, y constituyen expresiones indivisibles de la aptitud del hombre para mejorar su vida y procurar el bienestar de las generaciones futuras. Los pueblos deberían utilizar los recursos de la tierra de tal manera que puedan transmitirlos a las generaciones

venideras como un patrimonio que no sólo se haya conservado, sino que también se haya enriquecido. Este sentido de la responsabilidad con respecto a las generaciones futuras es también parte integrante de la comprensión de los problemas ambientales y en gran medida tiene aún que crearse.

3. Existe un amplio consenso sobre la gravedad de la situación para la humanidad entera, y también acerca de la necesidad de emprender una acción urgente, como se ha reflejado, por ejemplo, en los temas de las últimas conferencias internacionales. Sin embargo, no existe todavía una clara percepción de lo que está en juego por parte del mayor número de personas a las que el problema afecta. Es frecuente que se tropiece con una resistencia ante las iniciativas encaminadas a remediar la situación actual que a veces oponen los grupos de población afectados más directamente.

4. Aunque se hayan adoptado una serie de medidas y se hayan llevado a cabo iniciativas en los planos nacional e internacional a partir de la Conferencia de Estocolmo, ni unas ni otras han satisfecho las necesidades y las esperanzas que despertó dicha Conferencia. Por grave que sea la situación, ésta no debe dramatizarse en forma exagerada en lo que atañe al medio. Se ha dicho que el ser humano es el único animal que no está condicionado por su medio ambiente, de forma que puede modificarlo, y no sólo debería protegerlo, sino que también debería mejorarlo.

5. Las soluciones a los problemas ambientales requieren ante todo su análisis profundo. Esos problemas han sido considerados frecuentemente de manera fragmentaria, en lugar de procurar abarcarlos examinando sus relaciones mutuas. Los análisis deberían comenzar con una clasificación de los tipos de daños y amenazas que afectan al medio o que tienen su origen en él, habida cuenta del grado de nocividad que representan para la humanidad. Se ha convenido ahora en que el concepto de medio ambiente debe abarcar el medio social y cultural y no sólo el medio físico, por lo que los análisis que se efectúen deben tomar en consideración las interrelaciones entre el medio natural, sus componentes biológicos y sociales y también los factores culturales. Además, los problemas ambientales no son únicamente los que se derivan del aprovechamiento perjudicial o

irracional de los recursos naturales y los que se originan en la contaminación, sino que abarcan problemas derivados del subdesarrollo tales como la insuficiencia en materia de viviendas y abrigos, las malas condiciones sanitarias, la desnutrición, las prácticas defectuosas en materia de administración y producción y, en general, todos los problemas que se derivan de la pobreza. Comprenden también las cuestiones de la protección de los patrimonios cultural e histórico.

6. No cabe duda de que la ciencia y la tecnología pueden proporcionar soluciones o contribuir a resolver los problemas que se hayan creado. Dichas soluciones, sin embargo, no deben surtir efectos a corto plazo ni deben concebirse con un criterio demasiado estricto. En muchos casos deberán tener en cuenta los factores sociales y culturales que muy a menudo originan esos problemas. Lo que se necesita es reexaminar las relaciones complejas y delicadas que existen entre las personas y su medio ambiente con el fin de que puedan emprender un desarrollo sano desde el punto de vista ambiental. Es preciso restablecer o mantener equilibrios esenciales en la circulación de materias y energía a través de los ecosistemas naturales, así como de los ecosistemas ya modificados por el hombre, lo que exigirá un mejor conocimiento de las relaciones existentes entre las actividades humanas y los distintos ecosistemas, lo que requerirá a su vez la realización de nuevas investigaciones interdisciplinarias.

7. Además, es preciso reconsiderar los modelos de crecimiento y de desarrollo. Ha sido necesario distinguir entre lo esencial y lo accesorio tanto en materia de medio ambiente como de desarrollo. Esta razón aboga una vez más en favor de un enfoque integral en lo que atañe al estudio de los problemas ambientales, a cuya solución deben contribuir todas las ciencias naturales, sociales y humanas, y las artes, para su análisis y solución. En la actualidad se reconoce ampliamente que esos problemas son el reflejo de una crisis de civilización en algunos países. Su dimensión ética no es en nada menos importante que los otros componentes.

8. El creciente reconocimiento de las consecuencias e incidencias de los problemas ambientales debe conjugarse con una creciente conciencia de la solidaridad entre las naciones. La mejora del ordenamiento del medio ambiente al servicio de la humanidad debe tender a reducir las disparidades existentes y a crear relaciones internacionales basadas en la equidad dentro de la perspectiva del nuevo orden internacional. Es evidente que la educación ambiental deberá desempeñar un papel para que los problemas considerados puedan ser comprendidos y para impartir o inculcar a todos los interesados los conocimientos, el saber y las actitudes necesarios para modificar la situación actual en un sentido favorable.

Función de la educación

9. En consecuencia, el papel de la educación ante los problemas u oportunidades ambientales

es decisivo. La educación ambiental debería integrarse dentro de todo el sistema de la enseñanza formal en todos los niveles con objeto de inculcar los conocimientos, la comprensión, los valores y las aptitudes necesarios al público en general y a muchos grupos profesionales para facilitar su participación en la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales. La educación no formal debe desempeñar también un papel sumamente importante. La plena utilización de los medios de comunicación social con fines verdaderamente educativos ayudaría también a crear una amplia conciencia y comprensión.

10. El objetivo básico de la educación ambiental consiste en que las personas puedan comprender las complejidades del medio ambiente y la necesidad de que las naciones adapten sus actividades y prosigan su desarrollo de tal manera que se armonicen con dicho medio. De este modo se añade una nueva dimensión a los esfuerzos realizados en todas partes para mejorar las condiciones de vida. La educación ambiental debe ayudar también a crear conciencia de la interdependencia económica, política y ecológica del mundo moderno con el fin de acentuar el espíritu de responsabilidad y de solidaridad entre las naciones. Se tratará de un requisito previo para resolver los graves problemas ambientales a escala mundial; por ejemplo, los relativos a los océanos o a la contaminación de la atmósfera.

11. La educación ambiental debe adoptar una perspectiva holística en la que se examinen los aspectos ecológicos, sociales y culturales y otros que pudieran ser propios de problemas específicos. Es, pues, de carácter intrínsecamente interdisciplinario. Sin embargo, los problemas con que se enfrenta deberían ser los mismos con los que se enfrentan quienes aprenden en su propio hogar, comunidad y nación, y deberían permitirles adquirir los conocimientos, los valores y las aptitudes necesarios para la fácil solución de dichos problemas. Quiere decirse con ello que la educación ambiental presupone la tarea de aprender del medio ambiente tanto como acerca del medio y en muchas circunstancias esto exige que se modifiquen algunos enfoques pedagógicos bien anclados en la enseñanza, sobre todo en materia de educación formal. Al adoptarse ese enfoque orientado a la acción y a los problemas, la educación ambiental adquiere su carácter permanente y de vanguardia. Por su carácter interdisciplinario, y por el hecho de aproximar la enseñanza al medio ambiente y a la vida, la educación ambiental puede desempeñar un papel considerable en la renovación de los sistemas educacionales.

12. El contenido, los métodos y los materiales específicos de la educación ambiental deben adaptarse a las necesidades de los educandos. Debe establecerse una clara distinción entre el papel de la educación formal y el de la no formal con objeto de desarrollar una conciencia y comprensión cada vez mayores de los problemas ambientales por parte del gran público (niños, jóvenes y adultos); preparar a determinados grupos profesionales cuyas funciones se vinculan directamente con los problemas y oportunidades ambientales (por ejemplo, los

ingenieros, los responsables del planeamiento, los arquitectos, el personal médico, el personal docente, los administradores y los directores industriales) y formar especialistas de la investigación y otras disciplinas vinculadas con las ciencias ambientales. Deja sentirse una gran necesidad de recurrir a enfoques y métodos innovadores con respecto a todos esos niveles y tipos de educación ambiental y para el intercambio de informaciones y experiencias entre países y dentro de un mismo país.

Esfuerzos y logros actuales en materia de educación ambiental

13. Son muchas las naciones que han realizado adelantos importantes con miras a incorporar programas de educación ambiental. Los informes nacionales preparados para la Conferencia constituyen un buen testimonio. El desarrollo de la educación ambiental ha coincidido o se ha integrado frecuentemente al establecimiento de nuevas disposiciones institucionales de protección del medio ambiente en diversos países. En lo que respecta a los sistemas de educación formal, se trabaja para introducir componentes ambientales en la enseñanza de las asignaturas tradicionales en las escuelas, y se preparan unidades de programas y materiales didácticos consagrados a cuestiones ambientales específicas y vinculadas con los sectores urbanos y rurales. En los niveles de la enseñanza superior se han mantenido en muchos países cursos especiales, seminarios y clases de formación en materias ambientales. En algunos países se han establecido facultades especiales o programas de estudios ambientales en las universidades e institutos técnicos.

14. Según sea la índole de la educación ambiental, se han emprendido en una serie de países muchas actividades no programadas o de carácter informal como son las excursiones, giras y estudios sobre el terreno, además de otras actividades todas ellas desarrolladas por asociaciones juveniles, clubes, movimientos políticos y sindicatos. Se ha logrado la participación de la juventud en otras campañas sanitarias y de ayuda mutua. Se han organizado campamentos de jóvenes y se han utilizado exposiciones ambulantes, concursos y disertaciones sobre temas ambientales con objeto de aumentar la conciencia del medio ambiente. Se han atribuido premios a obras dedicadas a la infancia y se han concedido medallas por actividades ambientales. En muchos países los grandes medios de información, como la radio, la televisión, el cine y la prensa han desempeñado un papel primordial en la difusión de la información ambiental. Se han popularizado recientes descubrimientos científicos por medio de publicaciones y se han celebrado festivales de películas relativas a la ecología. En algunos casos se ha establecido un consejo de educación ambiental. Los programas de educación ambiental no siempre corren a cargo de los ministerios de educación, sino que son también asumidos por los ministerios interesados en los problemas ambientales, como es el caso de los ministerios de sanidad e higiene, agricultura, tierras y minas y

de desarrollo colectivo, siendo en algunos casos asumidos por los ministerios que se responsabilizan especialmente del medio ambiente.

15. Por importantes que sean esos esfuerzos y realizaciones -de los que la Conferencia ha dado pruebas alentadoras al respecto- existen todavía una serie de lagunas e insuficiencias. En las escuelas los resultados obtenidos en la enseñanza secundaria son inferiores a los de la primaria, tanto en el aspecto cuantitativo como en el de las innovaciones. Es poco lo que se ha hecho para formar a educadores consagrados a actividades ambientales en el campo de la educación no formal. Son todavía muy pocos los miembros del personal docente y los profesores de universidades capacitados para la enseñanza de la ecología o que puedan participar eficazmente en un enfoque pluridisciplinario de la enseñanza. Todavía queda mucho por hacer en lo que se refiere a la educación complementaria para el personal docente en ejercicio. Incluso es más importante el hecho de que siga existiendo tanta necesidad de elaborar o perfilar estrategias de carácter general que definan y desarrollen los objetivos, contenidos, métodos y modalidades de la educación ambiental escolar y extraescolar en los diversos niveles y destinados a distintos grupos.

16. Sin embargo, como se demostró ampliamente en el debate celebrado durante la Conferencia basándose en las experiencias ya adquiridas y en los resultados ya logrados, parecería oportuno aumentar los intercambios de información basados en acuerdos bilaterales o multilaterales, tanto en el plano regional como en el internacional. Este debería ser un aspecto importante de la cooperación internacional que se ha venido desarrollando, sobre todo a partir de la Conferencia de Estocolmo (1972), principalmente con el apoyo de la Unesco y del PNUMA, así como de otros organismos interesados y programas del sistema de las Naciones Unidas. Hubo un consenso con miras a incrementar esa cooperación. Varias delegaciones opinaron que la Unesco, como organismo encargado de la educación dentro del sistema de las Naciones Unidas, era el marco idóneo para dicha cooperación, y abrigaron la esperanza de que se continuase e intensificase la fructífera colaboración iniciada entre la Unesco y el PNUMA, cuyo papel catalizador en la esfera del medio ambiente se reconoció sin reservas. Se hizo especial referencia al Programa sobre el Hombre y la Biosfera de la Unesco como una sólida fuente de información científica sobre el medio ambiente, muy necesaria para su empleo en la educación. Además, los programas de cooperación bilateral y las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales pueden aportar importantes contribuciones al fomento de la educación ambiental. A juicio de varias delegaciones, habría que utilizar las estructuras existentes en la mayor medida posible y, de ser necesario, fortalecerlas con objeto de incrementar la cooperación internacional y regional.

17. Además del acopio, análisis e intercambio de la información sobre experiencias, innovaciones, resultados de investigaciones y nuevas metodologías, actividades en las que deberían desempeñar un papel importante las oficinas regionales

de educación de la Unesco y las redes de innovación, la cooperación de la Unesco podría revestir diversas formas: ampliar el programa MAB; conceder becas a miembros del personal docente y a especialistas, y estimular la formación en materia de estudios ambientales; organizar seminarios y reuniones de trabajos prácticos; publicar una revista sobre educación ambiental; organizar concursos para elaborar materiales didácticos; ayudar a las universidades a establecer cátedras de estudios ambientales; promover la utilización de los grandes medios de información; fomentar la preparación de glosarios sobre términos ambientales; permitir a los dirigentes a que se familiaricen con los principios relativos al medio ambiente, y suministrar ayuda a los países en desarrollo con cargo a la educación ambiental. Además, el PNUMA, a través de su función catalizadora, podría convertirse en una fuente cada vez más importante de datos e informaciones ambientales para su utilización en la preparación de material didáctico.

18. En vista de la magnitud de la empresa y del alcance de la tarea que hay que realizar, será indispensable consagrar un esfuerzo de gran alcance en favor de la cooperación internacional y regional. Se subrayó la necesidad de que la Conferencia lanzase un llamamiento a la comunidad internacional en favor de la aplicación de sus recomendaciones, de modo que su recomendación pudiese aplicarse, manifestándose en consecuencia la solidaridad de las naciones a este respecto.

Cooperación regional e internacional

19. La Conferencia Intergubernamental dedicada sus séptima y octava sesiones plenarias al examen del punto 11 del Orden del Día, "Cooperación regional e internacional con miras a fomentar la educación ambiental: necesidades y modalidades".

20. El debate se centró en los problemas expuestos en el capítulo V del documento de trabajo principal (UNESCO/ENVED/4). La Conferencia expresó su satisfacción por la calidad de este documento, en el que se reseña la problemática ambiental en la sociedad contemporánea y se ponen de relieve varias cuestiones esenciales relativas a la educación ambiental y a la función de la cooperación regional e internacional en el desarrollo de esa educación.

21. Los delegados de las diversas regiones estimaron, como se dijo antes, que si la educación ambiental tenía por objeto inculcar, entre otras cosas, un sentido de responsabilidad y de la solidaridad entre las naciones, era por supuesto indispensable desarrollar una conciencia de la interdependencia económica, política y ecológica, así como una cooperación universal en los niveles regional e internacional. Sin embargo, no deja de ser menos indispensable la cooperación subregional casi como la práctica de todos los días. En efecto, la vecindad ecológica y geográfica, las afinidades lingüísticas y culturales, las analogías de las situaciones socioeconómicas y la comunidad de los puntos de vista y de los intereses ofrecen la posibilidad práctica y eficaz de emprender

una acción común. La cooperación subregional practicada por ciertos países, por ejemplo, los países escandinavos, parten de dichas consideraciones, y además una reflexión común acerca de los fines y de los métodos de la educación ambiental, se han concretado en resultados como la preparación y la difusión de materiales didácticos, la organización de cursos comunes al personal docente y la elaboración de un manual del maestro. La ALECSO lleva a cabo un importante programa de educación ambiental para los países árabes en estrecha relación con la Unesco. Otros ejemplos señalados de cooperación fructuosa son los que ofrecen los países ribereños del Báltico.

22. Los mismos delegados insistieron en la necesidad de ir más lejos dado que las propias actividades subregionales sólo podían difundirse mediante una cooperación regional ampliada. La cooperación entre países no debía pues limitarse al nivel subregional, sino que tendría sobre todo que prolongarse a nivel regional e internacional. Tanto los países en vías de desarrollo como los países industrializados deberían sacar provecho de una mayor cooperación internacional en materia de educación ambiental. A este respecto, se ha considerado que la acción de la Unesco en esta esfera era de capital importancia, y los delegados abrigaron la esperanza de que, como resultado de las recomendaciones precisas de la Conferencia de Tbilisi, el Director General sometiera a la Conferencia General de la Unesco propuestas de medidas concretas destinadas a fortalecer su acción en materia de educación ambiental, sobre todo con miras a que los problemas que esta educación plantea fuesen tratados en todas las Conferencias de Ministros de Educación convocadas por la Unesco.

23. Entre las principales esferas de actividad en las que la cooperación regional e internacional podría y debería contribuir eficazmente al desarrollo de la educación ambiental, todos los delegados mencionaron en sus intervenciones la información, la formación, la investigación y la experimentación sobre los contenidos, los métodos y los materiales didácticos. En cuanto a las principales modalidades de acción, las que parecieron adaptarse mejor a la puesta en marcha de la cooperación y que emanan de las diferentes iniciativas tomadas por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, fueron las siguientes: los intercambios de toda índole, en todos los niveles y en sus diversas formas como, por ejemplo, reuniones, exposiciones, festivales, etc.; los estudios y encuestas sobre las actividades de promoción general de la educación ambiental; los proyectos, en especial los proyectos piloto destinados a grupos nacionales o a instituciones cuyas actividades atañen tanto al sector escolar como al extraescolar y que tienden a experimentar y desarrollar innovaciones en materia de educación ambiental.

24. Los delegados se plantearon diversos interrogantes acerca de los medios y los instrumentos de la acción, con arreglo a las principales modalidades antes mencionadas, en lo que respecta a las actividades de cooperación regional e internacional. Tanto en lo que atañe al intercambio de información y a las actividades de formación de personal joven y adulto como a la elaboración y

experimentación de métodos y materiales de educación ambiental, todos los delegados consideraron la necesidad de establecer una coordinación eficaz a nivel internacional con objeto de animar, apoyar y organizar los esfuerzos y las iniciativas. Se reconoció unánimemente que la Unesco, en función de su creación, objetivos y estructuras, y debido a algunas de sus modalidades de acción, era la organización internacional más indicada para asumir esta tarea fundamental de coordinación y ponerse al frente de la cooperación internacional en el campo de la educación ambiental.

25. Además, en el marco conceptual de su Plan a Plazo Medio para 1977-1982 (C/4) en el que se establece una programación por objetivos que corresponde a problemas muy precisos, la Unesco ofrecía la mejor estructura de integración de las disciplinas de educación, de ciencias naturales, de ciencias sociales y de la cultura. Habida cuenta de este marco fueron muchos los delegados que sugerían que la Unesco incluyese ciertas actividades del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) en las del Programa de Educación Ambiental, ya que en este último programa se reconocía un papel fundamental a la Unesco.

26. Este papel coordinador de la cooperación internacional en materia de educación ambiental que la Conferencia de Tbilisi asignaba a la Unesco exigía la prosecución y desarrollo de la cooperación de la Unesco con los demás organismos del sistema de las Naciones Unidas, en especial con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente cuyas funciones en la cooperación internacional relativa al medio ambiente hacen que ocupe el primer lugar. El representante del gobierno de un Estado Miembro de Asia dirigió al respecto un llamamiento urgente al PNUMA para que contribuyera plenamente al programa de educación ambiental de la Unesco, con el fin de que dicho programa cobrase un mayor dinamismo y un vigor mayor.

27. Por otra parte, respecto de los medios estructurales, la gran mayoría de los delegados se opusieron firmemente a que se crearan nuevos órganos por considerar dudoso que fueran necesarios o útiles para poner en marcha la cooperación internacional. Invitaron en cambio a la Unesco a utilizar, con la colaboración del PNUMA, las estructuras existentes, en particular sus oficinas y centros regionales, así como la Oficina Internacional de Educación y el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación.

28. Un delegado mencionó la creación, en 1975, del Centro Internacional de Ciencias Ambientales para los países de habla española que tiene su sede en Madrid, como resultado de un acuerdo concertado entre el Gobierno español y el PNUMA.

29. Algunos delegados estimaron que, para estimular las actividades y las innovaciones en materia de educación ambiental, la Unesco debería estudiar la posibilidad de crear un premio especial que algunos denominaron "Premio de Tbilisi" y que, a semejanza del creado por el Shah de Irán en materia de alfabetización, estaría destinado a recompensar las actividades y las

contribuciones más notables al adelanto de la educación ambiental.

30. El representante del PNUMA puntualizó el papel y el mandato de su organización, insistiendo en que, además de las operaciones de evaluación y de ordenación del medio ambiente, el PNUMA prestaba la mayor atención a la educación ambiental. Respecto de los organismos de coordinación en el nivel más elevado, hizo hincapié en la excelente cooperación con la Unesco, que irá hasta la realización de un ejercicio común de planeamiento para evitar cualquier duplicación y paralelismo y colmar cualquier laguna existente. Se refirió luego, a la creación a título experimental de un "Centro de Actividades del Programa (CAP) para la educación y la formación ambientales en Africa", y a la publicación de un glosario de terminología sobre el medio ambiente en cuyo financiamiento el PNUMA participó financieramente.

31. En sus intervenciones los delegados pusieron unánimemente de relieve la importancia de la cooperación en materia de información destinada a promover y a desarrollar la educación ambiental. De las intervenciones hechas, se deduce que los esfuerzos para sensibilizar e informar a los públicos de todas las categorías, escolares y extraescolares, se habían traducido en múltiples y variadas actividades tanto dentro de cada uno de los Estados Miembros como a nivel de los diversos reagrupamientos, subregionales, regionales e internacionales. Estas actividades de sensibilización y de información conciernen no sólo los problemas de protección y de mejoramiento del medio ambiente sino también aquellas más específicas de educación ambiental. El hecho estratégico que sobresale de todas esas actividades es que ahora, al nivel de la comunidad internacional como al nivel de varios Estados se pone de manifiesto una experiencia conceptual que permite ir más lejos y pasar a una etapa más operacionalizada de la acción para el desarrollo de la educación ambiental.

32. En efecto, como lo subrayaron varios delegados, los intercambios de información y de conocimientos parciales y fragmentarios ya no bastan. De ahora en adelante se trata de llevar efectivamente a cabo el proceso de educación ambiental. En esta empresa la cooperación, cualquiera que sea el nivel en que se sitúe, está llamada a desempeñar una función muy importante cuando se trate de organizar y de facilitar los intercambios de informaciones y de experiencias entre países y grupos de países. A este respecto se subrayó varias veces el papel que desempeña una Conferencia Intergubernamental como la de Tbilisi, cuya preparación, subrayada por reuniones regionales, y su celebración han ofrecido un marco y una oportunidad para efectuar un amplio intercambio de opiniones y de informaciones entre representantes venidos de países de diferentes partes del mundo.

33. Los delegados que manifestaron el deseo de intensificar la difusión en los Estados Miembros de la Unesco de informaciones sobre las experiencias nacionales y regionales, así como sobre las políticas y las estrategias en materia de educación ambiental, estimaron asimismo que las corrientes de intercambio de informaciones deberían organizarse

no sólo a todos los niveles sino también, en toda la medida de lo posible, entre esos diferentes niveles. Se dirigió asimismo un llamamiento a las organizaciones internacionales, y más especialmente a la Unesco, para que fomenten y favorezcan las iniciativas de los Estados Miembros con miras a organizar campañas de educación ambiental utilizando los medios de comunicación de masas y de las organizaciones sociales. Se subrayó la utilidad de difundir, en la esfera de la educación ambiental, informaciones concretas, vivas y objetivas. Si bien los delegados subrayaron la utilidad que tienen para la educación los informes del PNUMA sobre el estado del medio ambiente, sugirieron que la Unesco previera la creación de una revista especializada que podría servir de vehículo para el intercambio de informaciones y de experiencias entre los Estados Miembros.

34. Algunos delegados formularon la esperanza de que la Unesco y el PNUMA lleven a cabo, en virtud de su programa de cooperación, actividades destinadas a facilitar la transferencia de tecnologías, en particular, a los países en desarrollo, para que estén en condiciones de contribuir al desarrollo de la educación ambiental. Se indicó que esa transferencia podría efectuarse preferentemente a nivel de los programas de intercambio de personal docente y a nivel de los programas de formación de personal técnico especializado, por ejemplo, en hidrología, conservación de la naturaleza, educación general y producción de materiales. A este respecto, se registró una fuerte demanda en el sentido de reforzar los sistemas de becas de la Unesco, para cursar estudios superiores científicos y técnicos, a fin de permitir sobre todo a los nacionales de los países en desarrollo que se beneficien de determinados cursos especiales.

35. Varios países indicaron que organizaban solos o con la ayuda del PNUMA diversos cursos de educación ambiental a los que tenían acceso los demás países. Los delegados expresaron el deseo de que la Unesco, en cooperación con el PNUMA, examinara la posibilidad de atender a sectores cada vez más importantes de jóvenes, organizando en particular "cursos de verano". Análogamente, sería deseable que la Unesco apoyara ciertos centros nacionales o subregionales de formación e investigación que constituyesen puntos de referencia y de polarización de los esfuerzos. Se formuló la sugerencia de que la Unesco debería prever el establecimiento de una especie de "banco mundial de especialistas y de profesores", con miras a ayudar a los Estados Miembros que lo pidieran a llevar a cabo actividades en la esfera de la educación ambiental y a impartir una formación complementaria al personal docente cuya importante función se subrayó reiteradas veces. Se sugirió que se asignaran a las Oficinas Regionales de la Unesco especialistas en educación ambiental.

36. La formación del personal de educación ambiental debería también beneficiarse de programas de cooperación bilateral semejantes a los establecidos en varios países industrializados en el marco de la asistencia técnica prestada a los países en desarrollo. Algunos de esos programas

podrían, por otra parte, recibir apoyo internacional. A este respecto, la delegación de un país señaló que su gobierno organizaba anualmente, en cooperación con el PNUMA y la Unesco, un curso de formación de diez meses sobre gestión del ecosistema, destinado a postgraduados, y a partir de 1978 organizará un curso de cuatro semanas como actividad complementaria del Simposio Internacional sobre Eutroficación y Rehabilitación de las Aguas Superficiales.

37. Se pidió a la Unesco que ayudara, con el apoyo del PNUMA, a crear cursos especializados en instituciones de enseñanza superior para impartir la formación técnica del personal docente, y que organizara seminarios y grupos de trabajo dedicados a actividades de formación en materia de educación ambiental.

38. Varios delegados indicaron que sus países estaban llevando a cabo juntamente con otros, actividades de investigación y experimentación para elaborar materiales didácticos destinados a la educación ambiental. En diversas ocasiones se señaló la necesidad de establecer programas y elaborar manuales y guías para el personal docente y se invitó a la Unesco a que prestase, con la ayuda del PNUMA y en cooperación con las organizaciones no gubernamentales interesadas, una atención muy especial al respecto. En relación con esto se sugirió que la Unesco previera la organización de un concurso muy amplio para alentar la formulación de propuestas, proceder luego a una selección y confiar su redacción a una comisión de especialistas de alto nivel. Por último, los delegados pidieron a la Unesco y al PNUMA que se encargaran conjuntamente de la producción y difusión de determinados materiales didácticos.

39. Se hizo hincapié en la función de los proyectos piloto relativos a la experimentación de las innovaciones y de los materiales didácticos, así como a las repercusiones de esos proyectos en el medio ambiente y en las masas no alfabetizadas de determinados países. En cuanto a los proyectos internacionales ejecutados a nivel nacional, varios oradores señalaron a la atención de la Conferencia los del Programa del MAB como ejemplos que convenía seguir. Se pidió también que se previera en la esfera de las investigaciones sobre educación ambiental un sistema análogo al que estableció la Unesco para los estudios realizados conjuntamente por varios países en materia de cultura.

Declaraciones del Director General

40. En el curso de los debates sobre el punto 11 del Orden del Día, el Sr. Amadou-Mahtar M'Bow, Director General de la Unesco, intervino sobre las principales cuestiones que se habían planteado en materia de cooperación internacional y regional. He aquí el texto de sus declaraciones:

"Quisiera manifestar al representante de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos (UICN) lo mucho que apreciamos la cooperación que ha existido siempre entre la Unesco y la UICN. En efecto, consideramos en la Unesco que es de suma importancia trabajar en coordinación con los medios profesionales y científicos del mundo entero en las esferas de competencia

de la Organización. Puedo, pues, asegurar al representante de la UICN que procuraremos desarrollar aún más nuestra cooperación, y aprovecho la oportunidad de agradecer de nuevo a la UICN y a las otras organizaciones internacionales no gubernamentales esta cooperación mutua. En efecto, la Unesco podría prever la posibilidad de crear un "banco" de expertos, como ha hecho en otras esferas de su competencia con miras a poner a disposición de los Estados Miembros los conocimientos que podrían necesitar. Por otra parte, la Unesco está dispuesta a cooperar con la organización que se ocupa de los problemas de educación ambiental en los países árabes y cuya sede se encuentra en Kuwait. Sería suficiente establecer a este respecto los vínculos de cooperación con arreglo a la práctica establecida, insistiendo ante mis colegas para que estudien con los Estados Miembros interesados la forma de establecer y desarrollar esa cooperación del mejor modo posible.

En lo que se refiere a la necesidad de reforzar la cooperación internacional y regional en diferentes esferas, tendremos debidamente en cuenta las recomendaciones que apruebe la Conferencia. Análogamente, en el proyecto de programa que se está elaborando para 1979-1980 trataremos de tomar en consideración algunos deseos expresados por la Conferencia. No sólo tenemos la intención de someter a la Conferencia General los resultados de la presente Conferencia, sino también de sugerirle que apruebe las nuevas actividades que se ajusten a lo indicado en vuestras recomendaciones. Es decir, tan pronto como se terminen vuestros trabajos, veremos lo que podremos incluir en el proyecto de programa y de presupuesto para 1979-1980, como se prevé en el Plan a Plazo Medio. En materia de educación ambiental no habíamos querido ir más lejos de lo que fuimos al elaborar ese Plan, puesto que pensábamos que había que aguardar los resultados de la presente Conferencia.

En efecto, estimamos que la acción internacional sólo puede proceder de la voluntad claramente expresada por los cooperantes, es decir, la comunidad internacional. Dada la inminencia de vuestra Conferencia, juzgamos que era preferible aguardar los resultados de vuestras deliberaciones para seguir adelante. Es cierto que las recomendaciones que habéis aprobado hasta ahora nos permiten emprender una acción mucho más sistemática y amplia que antes, a reserva, desde luego, de los medios que la Conferencia General tenga a bien proporcionarnos.

Pero hay otro aspecto del problema que quisiera subrayar. Por lo general, cuando se crean nuevos órganos o centros en la Unesco se hace únicamente para responder a solicitudes expresamente formuladas por los propios Estados Miembros. En efecto, estimamos que deben utilizarse plenamente los mecanismos existentes, para evitar todo gasto suplementario e inútil. Sólo debe crearse un centro o un órgano cuando puede servir a los Estados Miembros en función de las necesidades por ellos claramente expresadas. De ahí la necesidad de clarificar previamente amplias consultas con los Estados Miembros interesados.

Una vez celebradas esas consultas, reunimos a menudo a los especialistas de esos Estados Miembros para definir con ellos el programa y las modalidades de funcionamiento y financiación del centro previsto. Sobre la base del acuerdo así concertado proponemos a la Conferencia General, en el marco del proyecto de programa y de presupuesto, la creación del centro. Además, dotamos por lo general a los centros de esta índole de un comité consultivo compuesto de expertos que, sin ser designados por sus gobiernos, proceden de los diferentes Estados Miembros para prestarnos asesoramiento sobre el programa, las condiciones de su ejecución y su evaluación, con objeto de que podamos progresar en la dirección que desean los Estados Miembros.

No obstante, en el caso del centro creado en España, del que volveré a hablar, la Unesco no se asoció a su creación, y no porque no tuviese el deseo de hacerlo, sino porque no se le había consultado, aun cuando está dispuesta a prestar su apoyo a cualquier centro que responda a los criterios que he mencionado.

Es cierto que hay casos en que cooperamos así con centros que no se han establecido sobre las mismas bases sino que son centros nacionales que pueden tener una misión regional. En tales casos examinamos con el Estado Miembro en cuyo territorio se encuentra el centro las condiciones de participación de los demás Estados interesados. Este es el caso de México, donde se ha establecido el Centro Regional de Alfabetización Funcional (CREFAL). Se trataba de un centro internacional que se ha convertido en centro nacional. El Gobierno mexicano ha concertado un acuerdo con la Unesco con el fin de que ésta pueda seguir prestándole ayuda y, aunque él mismo asume los gastos financieros más importantes, ha aceptado la creación de un consejo integrado por todos los Estados Miembros interesados en el funcionamiento del Centro. La Unesco, cuya contribución financiera es modesta, aporta su cooperación técnica de pleno acuerdo con el Gobierno. El funcionamiento del Centro satisface a todos los países de América Latina y del Caribe interesados en la formación del personal que se ocupa de la alfabetización y en la elaboración de métodos y de materiales didácticos destinados a la alfabetización funcional y al desarrollo rural.

Repito que, desde luego, estamos dispuestos a examinar los medios y los mecanismos que deseárais que se establecieran en las condiciones que acabo de indicar. Como han sugerido varias delegaciones, de este modo sería posible prever la utilización en materia de cooperación regional del sistema habitual para los estudios culturales o de un sistema análogo al de los programas regionales e innovaciones en la esfera de la educación. Uno de ellos es el programa asiático de innovaciones en la educación, que funciona en el marco de nuestra Oficina Regional de Bangkok. Ese programa está constituido por una red de instituciones nacionales cuyos representantes se reúnen para estudiar los experimentos realizados en Asia y para recomendar medidas destinadas a reforzar la acción de la Unesco y de los Estados Miembros. El programa de acción está financiado en parte con

cargo al Presupuesto Ordinario de la Unesco. Ese programa, elaborado conjuntamente con los representantes de los diferentes Estados Miembros, se ejecuta en el marco de la Oficina Regional de Educación para Asia, que se encuentra en Bangkok.

Así pues, opino que tenemos varias posibilidades para actuar, ya sea según el sistema establecido para estos proyectos culturales, cada uno de los cuales tiene un comité consultivo integrado por especialistas de los diferentes Estados Miembros, ya sea según el sistema -que me parece más apropiado a este respecto- de nuestras redes de innovaciones en la esfera de la educación, como en Asia, o bien según las modalidades de otro experimento que estamos realizando en América Latina en materia de enseñanza superior. Estamos creando, a solicitud de los países latinoamericanos, un centro de enseñanza superior que va a funcionar en Caracas y que estará dotado de un comité consultivo análogo al del Centro Europeo de Enseñanza Superior, de Bucarest.

Por otra parte, como se ha sugerido durante el debate, se podría ampliar la función de las Oficinas Regionales de la Unesco. A este respecto, voy a citar el ejemplo de nuestra cooperación con el Fondo de las Naciones Unidas para Actividades en Materia de Población. Este Fondo financia muchas actividades que llevan a cabo nuestras Oficinas Regionales, puesto que hemos querido evitar que se creen para ello nuevos mecanismos burocráticos. El Fondo financia los puestos de expertos en materia de población en las Oficinas Regionales de la Unesco, y los expertos que ejecutan el programa que hemos elaborado de acuerdo con el Fondo y en cooperación con los Estados Miembros interesados, pueden beneficiarse de la infraestructura de las Oficinas Regionales en las que trabajan diferentes especialistas en educación: planificadores, administradores de la educación, responsables de la formación de los planificadores, de los administradores y del personal que se ocupa de la educación, especialistas en contenidos y programas, así como en educación, alfabetización, educación de adultos, educación con miras al desarrollo rural, información, ciencias sociales o cultura. En todas las Oficinas Regionales de Educación hemos optado por una concepción interdisciplinaria. Los diversos especialistas forman un equipo dirigido por el responsable de la Oficina Regional de que se trata. Además, el Consejo Ejecutivo de la Unesco hace una evaluación periódica de las actividades de las Oficinas Regionales y nos da directrices complementarias.

La cuestión de la coordinación de las legislaciones a escala regional es, sin duda alguna, importante, pero también es muy delicada. Siendo así, cuando se trata de regiones donde la conservación del medio ambiente implica cierto número de medidas legislativas, quizá fuese conveniente que los Estados interesados se pusieran de acuerdo.

De todos modos, independientemente de que la cooperación internacional se lleve a cabo a nivel regional o subregional o, por el contrario, de que intervenga en ella la totalidad de los Estados Miembros, puedo aseguraros que la Secretaría

de la Unesco tratará, desde luego en cooperación con el PNUMA, de dar cumplimiento a vuestras recomendaciones en las mejores condiciones posibles, habida cuenta de los medios de que se dispone. Tampoco dejará de prestar un apoyo activo a los comités regionales creados en la esfera de la educación ambiental.

Por otra parte, no cabe duda de que la aplicación de vuestras recomendaciones, ya estén dirigidas a los Estados Miembros, a la Unesco o a los demás organismos del sistema de las Naciones Unidas, deberá ser ulteriormente objeto de evaluaciones. Es todavía prematuro decir cuál será su periodicidad o en qué forma se podrían comunicar sus resultados a los Estados Miembros. No obstante, os aseguro ya ahora que se harán evaluaciones periódicas en cooperación con los Estados Miembros y todas las organizaciones interesadas, con objeto, por un lado, de velar por la aplicación eficaz de vuestras recomendaciones y, por otro, de permitir la preparación eventual de una nueva conferencia sobre educación ambiental.

En cuanto a la creación eventual de un premio para recompensar trabajos en la esfera de la educación ambiental, podría ser un estímulo útil y, si la Conferencia aprobase las recomendaciones en este sentido, estoy completamente dispuesto a darles cumplimiento y a formular propuestas acerca de las modalidades para crear y atribuir el premio.

Paso ahora a la cuestión, a mi juicio esencial, de la coordinación dentro del sistema de las Naciones Unidas. Como ha subrayado con vigor mi colega del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en la resolución 2997 aprobada el 15 de diciembre de 1972 por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su vigésimo séptimo período de sesiones, en virtud de la cual se creó el PNUMA, se prevé efectivamente la creación de una Junta de Coordinación para el Medio Ambiente bajo los auspicios y dentro del marco del Comité Administrativo de Coordinación de las Naciones Unidas. Esta Junta, presidida por el Director Ejecutivo del PNUMA, está integrada por representantes de los diferentes organismos de las Naciones Unidas que se interesan por las cuestiones del medio ambiente. En realidad estas cuestiones rebasan con mucho la competencia de un solo organismo e incluso requieren la acción de casi todos los organismos del sistema de las Naciones Unidas.

Hasta en lo que se refiere a la educación, si bien es evidente que la Unesco ha de desempeñar al respecto una función primordial dentro del sistema, no es menos cierto que debe cooperar con otros organismos, y no sólo con el PNUMA, sino también, por ejemplo, con la Organización Internacional del Trabajo, puesto que se ha presentado un proyecto de recomendación sobre el medio ambiente relativo al trabajo; con la FAO, ya que el medio agrícola es uno de los aspectos esenciales del medio ambiente, o con la Organización Mundial de la Salud.

Análogamente, con motivo del Año Internacional del Niño, previsto para 1979 y de cuya celebración es responsable el Unicef, en cooperación con los demás organismos, convendrá preocuparse de los aspectos de la educación ambiental

que conciernen especialmente a la infancia.

Sin querer explayarme sobre los otros problemas de coordinación propios del sistema de las Naciones Unidas, debo observar que esa coordinación no siempre se logra de la mejor manera en lo que se refiere tanto a la programación como a la ejecución.

En la Unesco tratamos de obtener, para la programación de las actividades, el acuerdo más amplio posible dentro del sistema en su conjunto. Se trata de una tarea a la que me he dedicado personalmente. Ya expliqué ante el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas las razones por las que esa coordinación de la programación me parece esencial, a saber, evitar la duplicación de las actividades y lograr la mayor eficacia de la acción de los organismos del sistema en su totalidad. Puedo, pues, aseguraros que la Unesco jamás se quejará de la coordinación, sino más bien de la falta de coordinación. Por desgracia, debo decir que en las relaciones entre la Unesco y el PNUMA falta a veces la coordinación, como puede observarse, en particular, con motivo de la creación por el PNUMA del Centro de actividades del Programa para la educación y la

formación concernientes al medio ambiente en África. En efecto, no se han celebrado previamente consultas entre el PNUMA y la Unesco para la creación de ese Centro. Análogamente, como ya he indicado, tampoco hubo coordinación entre el PNUMA y la Unesco antes de crearse en España el centro dedicado a la formación en las ciencias del medio ambiente, centro que interesa también a los países de América Latina. Pero repito que son problemas que se plantean entre nosotros y que, además, no los habría mencionado si mi colega del PNUMA no lo hubiese hecho ya. De todos modos, se trata de problemas que procuramos resolver ya sea mediante contactos directos entre los responsables de los organismos del sistema, ya sea en el marco de la Junta de Coordinación para el Medio Ambiente, creada en virtud de la resolución 2997.

Quiero, pues, aseguraros que, una vez aprobadas vuestras recomendaciones, velaremos por reforzar la coordinación y la cooperación entre los organismos interesados, ya que de este modo podremos prestar la asistencia más útil a los propios Estados Miembros y tener al máximo en cuenta las recomendaciones que hayan formulado."

II. INFORME DE LA COMISION

Estrategias del desarrollo de la educación ambiental a escala nacional

Las diferentes delegaciones, en el curso de sus intervenciones, dieron cuenta de los esfuerzos realizados en sus países en favor de la educación ambiental. Esos esfuerzos abarcan una vasta gama de actividades emprendidas a diferentes niveles y en los diversos tipos de educación. Numerosos países han realizado importantes esfuerzos sobre todo en lo que se refiere a incorporar la educación ambiental en los planes de estudio de la enseñanza primaria y secundaria. Esos esfuerzos se refieren en especial a la formación y al reciclado de los educadores en temas relativos a la educación ambiental, a la elaboración de programas educativos así como de materiales pedagógicos en los que se combinan elementos teóricos del saber y experiencias concretas en los medios ambientes locales.

Con respecto a la educación no formal de la población, la mayor parte de los países conceden atención especial a la educación de los jóvenes y de los adultos, en particular la de las poblaciones analfabetas, mediante la aplicación de programas adaptados a las características y a las diferentes necesidades de las poblaciones de que se trata.

Algunos países se han interesado también, dentro del marco de las actividades de la formación permanente, por la educación ambiental de las diferentes categorías socioprofesionales de la población, como por ejemplo los obreros, los agricultores, los empleados, etc. La elaboración de materiales pedagógicos audiovisuales e impresos relativos al medio ambiente ha progresado de manera notable, y los medios de comunicación de masas son cada vez más utilizados como instrumentos para sensibilizar e informar a vastos sectores de la población acerca del medio ambiente.

Otros países se han ocupado principalmente de desarrollar a nivel universitario y postuniversitario una educación relativa al medio ambiente para especialistas y profesionales, como son los ingenieros, los educadores, los planificadores, los especialistas en ciencias exactas y naturales o en ciencias sociales. Los programas y los

cursos que se les destinan tratan, por regla general, de establecer estructuras y mecanismos que permitan una convergencia de las disciplinas correspondientes a los distintos campos del saber, en particular las ciencias naturales y las ciencias sociales.

Al mismo tiempo que mencionaban los esfuerzos realizados, los países reconocieron la importancia de la tarea que quedaba por hacer, y la necesidad de aumentar todavía más sus esfuerzos, sobre todo utilizando plenamente los recursos y los mecanismos institucionales públicos y privados de que disponen los países para sus actividades educativas y de información para el desarrollo de la educación ambiental.

De las intervenciones hechas por las diferentes delegaciones se desprenden las ideas o las propuestas siguientes:

1. La educación ambiental forma parte integrante del proceso educativo. Debería girar en torno a problemas concretos y tener un carácter interdisciplinario. Debería tender a asentar el sentido de los valores, contribuir al bienestar colectivo y preocuparse de la supervivencia del género humano. Debería sacar lo esencial de su fuerza de la iniciativa de los alumnos y de su empeño en la acción, e inspirarse en preocupaciones tanto inmediatas como de futuro.

2. La educación ambiental es un proceso de toda la vida y no debe quedar confinada únicamente al sistema escolar. Ahora bien, la integración de la educación ambiental en otras formas de educación, particularmente la educación ambiental del medio de trabajo, por el alumno en la escuela, por el obrero en la fábrica y en el campo, por el consumidor en su medio y la educación relativa al desarrollo económico, constituye una necesidad urgente. Su tema debería informar todas las partes del programa escolar y extraescolar y constituir un proceso orgánico continuo y único e idéntico, en el que no se descuidara ninguna de las fases esenciales a la integración.

3. En la educación formal, en todos los niveles de la enseñanza, conviene tener en cuenta todos los elementos del proceso educativo (programas y planes de estudio, obras y libros de texto, auxiliares y medios didácticos, métodos, etc.), y llegar progresivamente a una interdisciplinariedad. En efecto, sin negar la existencia y la individualidad

de cada disciplina clásica, conviene evitar el carácter demasiado analítico de las disciplinas, las diferencias propias de sus metodologías respectivas, ya que esto tiene por consecuencia una comprensión difícil del ambiente por parte del alumno. En efecto, éste no posee a menudo un cuadro apropiado y, por otro lado, el enfoque adoptado por abstracciones sucesivas, aleja al educando del objeto de estudio. Las soluciones a que pueda recurrirse en ese caso consisten en:

- introducir en cada materia la dimensión o las dimensiones ambientales indispensables;
- elaborar los programas escolares por equipos pertenecientes a diversas disciplinas;
- estudiar problemas concretos, es decir, la realidad que rodea a los alumnos y al personal docente.

4. La educación ambiental no debe ser una materia más que se añada a los programas escolares existentes, sino que debe incorporarse a los programas destinados a todos los educandos, sea cual fuere su edad. Ahora bien, hay que elaborar un nuevo esquema de trabajo en común, en el que entre la casa, la comunidad y la escuela, para presentar a los jóvenes las cuestiones del medio ambiente. La educación ambiental debería desempeñar el papel de catalizador o de denominador común en la renovación de la enseñanza contemporánea. Es preciso establecer y mantener relaciones claras y funcionales entre las propiedades, los fines, los objetivos, el programa propiamente dicho y los métodos de evaluación.

5. La idea motriz consiste en conseguir, gracias a una interdisciplinaridad creciente y una coordinación previa de las disciplinas, una enseñanza concreta que tienda a resolver los problemas del medio ambiente, o al menos armar mejor a los alumnos para que puedan resolverlos, es decir enseñarles a participar en las decisiones.

6. La determinación de las bases de una estrategia -a todos los niveles educativos y gubernamentales- constituye la primera etapa necesaria para introducir la educación ambiental en la educación general.

7. Puede considerarse que el éxito de la educación ambiental no consiste sólo en conseguir algunos cambios en el sistema y en los métodos de educación. Esta tarea necesita la aplicación de nuevos conceptos, de nuevos métodos y de nuevas técnicas en el marco de un esfuerzo global que haga hincapié en el papel social que desempeñan las instituciones educativas y la creación de nuevas relaciones entre todos los participantes en el proceso educativo. Con ese fin pueden adoptarse medidas legislativas que permitan al Estado disponer de un marco jurídico para elaborar un sistema de enseñanza ambiental para el conjunto de la colectividad.

8. Debe concederse especial prioridad a los diversos grupos sociales más desfavorecidos que son en muchos países los analfabetos, pese a que son no obstante productores. Habría pues que movilizar para ellos los medios de enseñanza por conducto de una alfabetización funcional que contenga la dimensión ambiental (la dimensión de su medio social, primero, de su ocupación profesional, después). Se ha subrayado el papel que podrían desempeñar a este respecto las organizaciones

políticas, las asociaciones de estudiantes, los comités populares, las asociaciones de consumidores, las asociaciones de protección tanto de la cadena alimentaria como de la naturaleza en general.

9. La educación ambiental no debería ser objeto de una "competición" por parte de los diversos elementos actualmente inscritos en el programa escolar, sino que debería representar el medio de incorporar cierta unidad al proceso educativo en la mente de los alumnos y permitirles administrar el medio ambiente en que se encuentran mediante una utilización juiciosa de los recursos.

10. Se consideró como actividad prioritaria la formación de personal calificado. Esto se aplica a la vez a la formación y al reciclado, a fin de familiarizar con un contenido y unas orientaciones pedagógicas y metodológicas vinculadas al medio ambiente a los profesores de la enseñanza formal, a los animadores de actividades extraescolares para los jóvenes y los adultos, así como al personal administrativo, y a los planificadores e investigadores educacionales.

11. Algunos delegados estimaron que era necesaria la participación de las comunidades en la educación ambiental ya que su carencia haría que los programas fueran inoperantes. Esta educación podría reforzarse mediante la movilización de los servicios públicos, de las comunidades locales, de los dirigentes locales y, en ciertos países, de los jefes religiosos y de los jefes de las tribus. Los padres deben recibir esta educación a fin de ayudarles a que sus hijos respeten la naturaleza.

12. La formación de base de todos los especialistas del medio ambiente deberá entrañar, entre otros, el estudio de los principios de la educación ambiental, de la sociología y de la ecología, indispensables para que los educandos estén en condiciones de prever las consecuencias de su trabajo en lo que al medio ambiente se refiere, y no sigan contentándose con introducir paliativos.

13. La variedad de los fines, de las instituciones, de las tradiciones y de las maneras de percibir los problemas, junto con la frecuente imprecisión de la terminología utilizada hace que no deba tratarse, incluso si esto fuera posible, de uniformar la educación ambiental destinada a los especialistas utilizando una serie de moldes aplicables al mundo entero. Se trata, por el contrario, de adaptar los programas de formación a la situación socioeconómica propia de cada una de las regiones o de cada uno de los países de que tendrán que ocuparse los especialistas.

14. Ciertos problemas del medio ambiente están fuera de la experiencia directa de los jóvenes, e incluso para los alumnos experimentados, la comprensión de los problemas del medio ambiente exige el estudio de conceptos, el poder interpretar símbolos relativamente abstractos. La regla principal es la adaptación de los medios educativos a la situación mental y también física del estudiante-consumidor, y que esté de acuerdo con todas las demás leyes pedagógicas importantes, particularmente los principios específicos de la educación ambiental. Además, las técnicas empleadas para la producción de los medios educativos como materiales para la educación ambiental

deben responder de manera precisa a las necesidades y exigencias del medio ambiente. Así, es urgente elaborar materiales educativos para la educación ambiental que tengan en cuenta las necesidades nacionales o incluso locales.

15. Si la educación ambiental no debe constituir más que un solo y único proceso orgánico y continuo, habrá que dar a cada fase de ese proceso un valor educativo propio.

16. En el marco del ciclo primario, cabe citar algunas actividades para promover la educación ambiental, por ejemplo, los programas de visitas, la utilización del tiempo libre en actividades relacionadas con el medio ambiente, el desarrollo del sentido crítico, de la capacidad de síntesis, la superación del plan cultural y científico para tomar conciencia de las relaciones con la comunidad y acercarse a soluciones.

17. En la escuela secundaria, convendría pasar a una aplicación de inspiración más ecológica, social, política y económica de las consideraciones relativas al medio ambiente. Al nivel universitario, se trataría de introducir en la base de todas las formaciones especializadas (ingenieros, arquitectos, especialistas de la ordenación del territorio, economistas, etc.), un sólido conocimiento de cómo funcionan los ecosistemas, así como una idea general de los factores socioeconómicos que rigen las relaciones entre las personas y el medio ambiente, y también un conocimiento de las características, de los límites y de las posibilidades aportadas por la revolución científica y técnica.

18. Cabe notar que en algunos países muchas escuelas secundarias están instaladas en el medio urbano y los alumnos se encuentran en ellas desconectados de todo contacto con la naturaleza. Por lo que se refiere a hacer una distinción, como sucede a veces, entre escuelas rurales y escuelas urbanas, convendría renunciar a ella ya que la juventud tanto urbana como rural debería poder beneficiarse de una educación de inspiración ecológica.

19. Al nivel extra o periescolar, las estrategias de introducción, de promoción y de desarrollo de la educación ambiental, están en función de las situaciones (por ejemplo, medio rural o medio urbano; profesiones, contexto sociocultural, etc.); esas estrategias deben fundarse en los medios de comunicación social, los medios de comunicación de masas, los diversos movimientos o asociaciones. Además de su papel de educación particular, esas acciones son capitales ya que permiten vencer muchas dificultades de orden administrativo en el marco de la educación formal.

20. Probablemente sea en el campo de la educación de adultos donde se produzcan las novedades más importantes. En este campo, los medios de comunicación de masas desempeñan un papel importante para el fomento de la educación ambiental. La prensa, la radio, las películas y la televisión (como los concursos, los festivales, incluso las jornadas sobre el medio ambiente) constituyen medios de comunicación por excelencia para un público más vasto. Los medios de comunicación pueden y deben preparar, lanzar y dirigir todo un programa de campañas en favor

de la educación ambiental. Las campañas de saneamiento, la recogida sistemática de basuras domésticas, las campañas de demostración y demás son aptas para suscitar la atención de las gentes y por ende sensibilizarlas.

21. Todas esas actividades educativas exigen investigaciones pedagógicas sobre la utilización de métodos de enseñanza que puedan facilitar el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de la educación ambiental.

22. En sus intervenciones sobre el punto 10, los delegados de la mayoría de los Estados Miembros subrayaron especialmente la importancia que tiene la educación ambiental, incluso la educación en ejercicio, para los grupos profesionales específicos cuyas acciones y decisiones repercuten en el medio ambiente. En lo que se refiere a los grupos profesionales, se hizo hincapié en las calificaciones particulares del personal formado para diversas actividades técnicas (técnicos, obreros especializados, ingenieros, etc.) y también se reconoció que era indispensable suscitar una conciencia del medio ambiente así como las capacidades necesarias en las personas encargadas de tomar decisiones, en los responsables de la planificación del desarrollo, proyectistas, ingenieros, administradores, administradores de la industria, arquitectos, urbanistas, así como todos aquellos que han recibido formación para las profesiones relacionadas con la sanidad, el derecho y la economía.

23. Se hizo particular mención del papel que pueden desempeñar los ingenieros y los miembros de profesiones afines en la transformación del medio físico, sobre todo en los procesos de urbanización y de industrialización; a este respecto, se hizo referencia a la segunda reunión del Grupo de trabajo internacional multidisciplinario sobre la formación de los ingenieros en materia de medio ambiente, organizada recientemente por la Unesco; las recomendaciones de esa reunión parecen haber tenido una relación muy estrecha con el tema del punto 10 b) de la Conferencia. Urge reorganizar las escuelas de ingenieros e integrar la educación ambiental en la formación de ingenieros; el efecto ecológico resultante de la concepción de un proyecto puede ser considerable si los proyectistas (ingenieros) y personas encargadas de tomar decisiones no poseen esa formación.

24. La Comisión insistió en el desarrollo de la educación ambiental para los aprendices y adultos de profesiones técnicas y, sobre todo, agrícolas. En muchos países se trata de grupos prioritarios, habida cuenta de su número y del papel que desempeñan en la sociedad. En este nivel técnico y profesional la educación ambiental puede impartirse verdaderamente en contacto con la realidad del mundo del trabajo.

25. Se subrayó además la necesidad de desarrollar esta educación no sólo para los profesionales a nivel universitario, sino también para quienes están a nivel de la educación técnica postsecundaria. Incumbe a esos técnicos desempeñar un papel esencial en la ejecución de proyectos de desarrollo en armonía con las exigencias de la conservación del medio ambiente (técnico sanitario, técnico del medio ambiente, técnico agrícola).

26. Se reconoció la diversidad de los elementos necesarios, por una parte, para una percepción interdisciplinaria del medio ambiente y, por otra, para las capacidades que deben poseer los profesionales, haciendo hincapié en la función esencial que las ciencias sociales y humanas tienen en la educación de esos últimos. Se planteó el tema de la comprensión de los elementos culturales e históricos en el marco de esa educación, así como la necesidad de favorecer en los profesionales comportamientos racionales, con objeto de proteger el patrimonio cultural de la sociedad (por ejemplo, en el proceso de urbanización, la preservación de conjuntos arquitecturales y de paisajes que tienen un valor histórico, artístico y ecológico).

27. También se reconoció la necesidad de elaborar métodos nuevos para la educación ambiental de los profesionales. Se consideró que entre los profesionales una educación que girara en torno a la solución de problemas concretos era particularmente pertinente para desarrollar una comprensión del medio ambiente y adquirir capacidades que permitieran resolver los problemas que surgen en la gestión del medio ambiente.

28. Se subrayó la insuficiencia de los programas de educación ambiental, destinados a los profesionales de diversos países. A menudo, esos programas no respetan bastante el carácter pluridimensional de los problemas del medio ambiente. Numerosos miembros del personal docente tienden a menudo a transmitir una concepción muy abstracta del medio ambiente hasta tal punto que su enseñanza no es ni pertinente ni realista. Para mejorar la educación ambiental destinada a grupos profesionales concretos era condición indispensable realizar esfuerzos conjuntos y establecer una cooperación más estrecha entre el personal docente de todas las disciplinas y los planificadores de los programas de estudios.

29. Se insistió muy especialmente en la urgencia de desarrollar, de manera continua, métodos de enseñanza adecuados en los que figuraran estudios de casos y se adiestrara en las técnicas y análisis de los sistemas así como de los costos y beneficios sociales, para el examen de los problemas del medio ambiente.

30. Se propugnó la organización de experiencias educativas en las que podrían participar profesionales de diferentes orígenes. En ese caso, la participación activa reemplazaría las especulaciones intelectuales. Además, el variado origen de los participantes -que en la educación tradicional podría considerarse como una dificultad- se convertiría entonces en una ventaja, ya que podría lograrse la integración espontánea de disciplinas y de modos de pensamiento diferentes en una experiencia colectiva orientada hacia la solución de problemas.

31. La Comisión tomó en cuenta la necesidad de establecer una educación continua y más particularmente, un reciclado urgente y una gama de cursos especializados para los profesionales, a fin de permitirles enfrentarse mejor con los nuevos problemas del medio ambiente y con la evolución de los conocimientos y de la legislación.

32. Varios delegados hicieron mención de

sus experiencias nacionales en lo que se refiere al reciclado de diversos grupos profesionales. Se consideró por consiguiente, que el reciclado del personal docente de las universidades y de otras instituciones tenía una importancia capital. Además, la promulgación de nuevas legislaciones sobre el medio ambiente, que aumenta rápidamente en numerosos países, crea urgentes necesidades para ese tipo de educación en ejercicio de los grupos profesionales, particularmente en el campo de la administración pública y de la gestión de empresas industriales.

33. Pareció obvio que la tendencia actual a incorporar la educación y la formación ambientales para esos profesionales consistía más bien en una reorientación de los planes de estudio en su conjunto que en una simple adición de cursos aislados relativos al medio ambiente. Una reforma de esa índole de los programas de estudio entraña un reciclado continuo del personal docente de las instituciones de que se trate.

34. En algunos países, el desarrollo de leyes y de reglamentos sobre la protección de la calidad del medio ambiente iba acompañado de medidas legislativas que proporcionaban una educación ambiental adecuada, en particular a los grupos profesionales. Esas medidas habían conducido en varios casos al mejoramiento de la educación ambiental, así como a su extensión a la universidad y a otras instituciones de enseñanza profesional.

35. En ciertos países, el ejercicio de muchas profesiones comienza a estar sometido a condiciones previas que exigen el conocimiento de las consecuencias que tiene el trabajo profesional sobre el medio ambiente.

36. La Comisión subrayó las necesidades de emprender investigaciones pedagógicas a fin de encontrar métodos más eficaces y contenidos para ese tipo de educación destinado a los profesionales. Esas investigaciones y la difusión de sus resultados deberían desarrollarse en toda la medida posible gracias a una cooperación entre países de una región que compartan problemas de medio ambiente análogos y entre regiones diferentes.

37. En conclusión, habida cuenta de los debates de la Comisión, algunos puntos parecen merecer particular atención:

- la necesidad de integrar la educación relativa al medio ambiente en sus diferentes formas (educación del público, de grupos sociales y profesionales particulares, de especialistas o aspectos específicos del medio ambiente) en las políticas nacionales, los planes de ordenación del medio ambiente y de desarrollo y las reformas de la educación como parte de sus objetivos y como un campo propicio a la innovación. Esto supone que los diferentes órganos responsables en materia de gestión y de planeamiento de la educación a los niveles nacional, regional y local concedan a la educación ambiental la importancia y la atención que merece como uno de los medios esenciales para adaptar la educación a los objetivos y a las exigencias del desarrollo nacional;

- el establecimiento o fortalecimiento de los dispositivos de tipo interdisciplinario e interinstitucional compuestos de educadores, científicos y especialistas de los problemas del medio ambiente,

a fin de aportar a los responsables de la educación elementos de apreciación y de orientación que les ayuden a tener en cuenta las consideraciones relativas al medio ambiente en la educación formal y en la educación no formal, a sus diversos niveles y en sus diversas formas;

- la necesidad de una evaluación constante de las innovaciones numerosas, si bien todavía insuficientes, emprendidas en numerosos Estados Miembros en el campo de la educación ambiental, a fin de estimularlas, mejorarlas y extenderlas a otras instituciones y programas educativos. A este respecto las instituciones de investigación pedagógica existentes en los diversos países deberían desempeñar un papel esencial;

- el establecimiento, a nivel nacional, de un programa de acción que tenga por objetivo, por una parte, familiarizar a los educadores, administradores y planificadores de la educación con los diferentes aspectos y problemas del medio ambiente y, por otra, darles elementos de formación que les permitan incorporar eficazmente la educación ambiental en sus actividades respectivas. Esta acción debería dirigirse tanto al personal actualmente en ejercicio como al que está en curso de formación;

- la elaboración y utilización de material pedagógico apropiado, mediante la aplicación de proyectos específicos que dispongan de medios de financiamiento suficientes, pero también en el marco de una estrategia global que permita tener en cuenta los diversos problemas ambientales en la elaboración de los soportes pedagógicos impresos y audiovisuales;

- las medidas sencillas y de aplicación inmediata que podría tomarse en la enseñanza formal y que servirían de base a una acción más ambiciosa. Entre esas medidas cabe citar: la incorporación o el fortalecimiento de los contenidos relativos al medio ambiente en las asignaturas tradicionales; el desarrollo de fórmulas educativas que integren diversas disciplinas relativas al medio ambiente; una coordinación y una cooperación más estrechas entre los educadores cuyas disciplinas presentan ciertas dificultades; la elaboración de programas de estudios y de una organización escolar más flexibles, que favorezcan la adaptación del proceso de educación a las realidades y problemas de diversas zonas ecológicas y que faciliten las experiencias docente-discentes fuera de la escuela;

- los cometidos cruciales que deben asignarse, en la educación ambiental extraescolar, a los diversos tipos de programas y de actividades

aplicados actualmente en la mayor parte de los Estados Miembros con destino a los jóvenes y adultos (programas de alfabetización, de aprendizaje o de reciclado profesional, de educación familiar, etc.). A este respecto se podrían examinar los medios idóneos para conseguir una colaboración más estrecha entre las autoridades responsables de la educación y las diversas organizaciones privadas que realizan actividades de educación destinadas a los jóvenes y adultos (industrias, sindicatos y grupos de cualquier otra índole, etc.). Parece igualmente importante promover la participación en el desarrollo de la educación ambiental de todas las administraciones públicas cuya acción concierne al medio ambiente natural, socioeconómico y cultural. Análogamente, se podrían examinar las coordinaciones entre las actividades de educación extraescolares llevadas a cabo por los ministerios de educación y aquéllas de que son responsables otros ministerios y organismos públicos;

- las medidas que deberían tomarse en los países donde esto es posible con miras a utilizar más eficazmente los medios de comunicación de masas (prensa, radio y televisión) para la educación y la información del público en general: preparación de programas relativos a los medios de comunicación de masas; coordinación entre los ministerios de educación y los ministerios u organismos encargados de las comunicaciones; participación activa de los responsables de la producción y de la aplicación de los programas de los medios de comunicación en la elaboración de las políticas de educación ambiental, a fin de coordinar los programas de comunicación y los programas de educación formal y no formal;

- el fortalecimiento o establecimiento de un organismo de coordinación entre los diversos departamentos ministeriales interesados en cualquier programa relativo al medio ambiente o a la educación ambiental;

- el fortalecimiento de las actividades de investigación y de experimentación que versan sobre las orientaciones, el contenido, los métodos y los instrumentos necesarios en materia de educación ambiental. Sin duda el marco más apropiado para el desarrollo de esas investigaciones lo constituyen los programas y las actividades específicas que cada Estado Miembro lleva a cabo para conseguir la conservación y el mejoramiento del medio ambiente. Convendría asociar a esos esfuerzos no sólo a las instituciones de investigación pedagógica sino también a las universidades, a los centros de investigación científica y a otras instituciones interesadas en la investigación sobre diversos aspectos del medio ambiente.

III. DECLARACION Y RECOMENDACIONES DE LA CONFERENCIA

A. DECLARACION DE LA CONFERENCIA INTERGUBERNAMENTAL DE TBILISI SOBRE EDUCACION AMBIENTAL

La Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, organizada por la Unesco en cooperación con el PNUMA y celebrada en la ciudad de Tbilisi, habida cuenta de la armonía y el consenso que han prevalecido en ella, aprueba solemnemente la Declaración siguiente:

En los últimos decenios, el hombre, utilizando el poder de transformar el medio ambiente, ha modificado aceleradamente el equilibrio de la naturaleza. Como resultado de ello, las especies vivas quedan a menudo expuestas a peligros que pueden ser irreversibles.

Como se proclamó en la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo, la defensa y la mejora del medio ambiente para las generaciones presentes y futuras constituyen un objetivo urgente de la humanidad. Para el logro de esta empresa habrá que adoptar con urgencia nuevas estrategias, incorporándolas al desarrollo, lo que representa, especialmente en los países en desarrollo, el requisito previo de todo avance en esta dirección. La solidaridad y la equidad en las relaciones entre las naciones deben constituir la base del nuevo orden internacional y contribuir a reunir lo antes posible todos los recursos existentes. Mediante la utilización de los hallazgos de la ciencia y la tecnología, la educación debe desempeñar una función capital con miras a crear la conciencia y la mejor comprensión de los problemas que afectan al medio ambiente. Esa educación ha de fomentar la elaboración de comportamientos positivos de conducta con respecto al medio ambiente y la utilización por las naciones de sus recursos.

La educación ambiental debe impartirse a personas de todas las edades, a todos los niveles y en el marco de la educación formal y no formal. Los medios de comunicación social tienen la gran responsabilidad de poner sus enormes recursos al servicio de esa misión educativa. Los especialistas en cuestiones del medio ambiente así como aquéllos cuyas acciones y decisiones pueden repercutir de manera perceptible en el medio ambiente, han de recibir en el curso de su formación los conocimientos y las aptitudes necesarios y adquirir plenamente el sentido de sus responsabilidades a ese respecto.

La educación ambiental, debidamente entendida, debería constituir una educación permanente general que reaccionara a los cambios que se producen en un mundo en rápida evolución. Esa educación debería preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo, proporcionándole conocimientos técnicos y las cualidades necesarias para desempeñar una función productiva con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente, prestando la debida atención a los valores éticos. Al adoptar un enfoque global, enraizado en una amplia base interdisciplinaria, la educación ambiental crea de nuevo una perspectiva general dentro de la cual se reconoce la existencia de una profunda interdependencia entre el medio natural y el medio artificial. Esa educación contribuye a poner de manifiesto la continuidad permanente que vincula los actos del presente a las consecuencias del futuro; demuestra además la interdependencia entre las comunidades nacionales y la necesaria solidaridad entre todo el género humano.

La educación ambiental ha de orientarse hacia la comunidad. Debería interesar al individuo en un proceso activo para resolver los problemas en el contexto de realidades específicas y debería fomentar la iniciativa, el sentido de la responsabilidad y el empeño de edificar un mañana mejor. Por su propia naturaleza, la educación ambiental puede contribuir poderosamente a renovar el proceso educativo.

Con objeto de alcanzar estos objetivos, la educación ambiental exige la realización de ciertas actividades específicas para colmar las lagunas que, a pesar de las notables tentativas efectuadas, siguen existiendo en nuestros sistemas de enseñanza.

Declaración y recomendaciones

En consecuencia, la Conferencia, reunida en Tbilisi:

Dirige un llamamiento a los Estados Miembros para que incluyan en sus políticas de educación medidas encaminadas a incorporar un contenido, unas direcciones y unas actividades ambientales a sus sistemas, basándose en los objetivos y características antes mencionados;

Invita a las autoridades de educación a intensificar su labor de reflexión, investigación e innovación con respecto a la educación ambiental;

Insta a los Estados Miembros a colaborar en esa esfera, en especial mediante el intercambio de experiencias, investigaciones, documentación y materiales, poniendo además los servicios de formación a disposición del personal docente y de los especialistas de otros países;

Insta, por último, a la comunidad internacional, a que ayude generosamente a fortalecer esta colaboración en una esfera de actividad que simboliza la necesaria solidaridad de todos los pueblos y que puede considerarse como particularmente alentadora para promover la comprensión internacional y la causa de la paz.

B. RECOMENDACIONES

LA FUNCION, LOS OBJETIVOS Y LOS PRINCIPIOS RECTORES DE LA EDUCACION AMBIENTAL

Recomendación n° 1

La Conferencia,

Considerando los problemas que el medio ambiente plantea a la sociedad contemporánea, y habida cuenta del papel que la educación puede y debe desempeñar para la comprensión de tales problemas,

Recomienda la adopción de algunos criterios que podrán contribuir a orientar los esfuerzos para el desarrollo de la educación ambiental a nivel nacional, regional e internacional:

1. Aunque sea obvio que los aspectos biológicos y físicos constituyen la base natural del medio humano, las dimensiones socioculturales y económicas, y los valores éticos, definen por su parte las orientaciones y los instrumentos con los que el hombre podrá comprender y utilizar mejor los recursos de la naturaleza con objeto de satisfacer sus necesidades.
2. La educación ambiental es el resultado de una reorientación y articulación de las diversas disciplinas y experiencias educativas que facilita la percepción integrada del medio ambiente, haciendo posible una acción más racional y capaz de responder a las necesidades sociales.
3. Un objetivo fundamental de la educación ambiental es lograr que los individuos y las colectividades comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente natural y del creado por el hombre, resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales, y adquieran los conocimientos, los valores, los comportamientos y las habilidades prácticas para participar responsable y eficazmente en la prevención y solución de los problemas ambientales y en la gestión de la cuestión de la calidad del medio ambiente.
4. Propósito fundamental de la educación ambiental es también mostrar con toda claridad las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno, en el que las decisiones y comportamientos de los diversos países pueden tener consecuencias de alcance internacional. En ese sentido, la educación ambiental debería contribuir a desarrollar un espíritu de responsabilidad y de solidaridad entre los países y las regiones como fundamento de un nuevo orden internacional que garantice la conservación y la mejora del medio ambiente.
5. Una atención particular ha de acordarse a la comprensión de las relaciones complejas entre el desarrollo socioeconómico y el mejoramiento del medio ambiente.

6. Con este propósito, corresponde a la educación ambiental dispensar los conocimientos necesarios para interpretar los fenómenos complejos que configuran el medio ambiente, fomentar aquellos valores éticos, económicos y estéticos que constituyen la base de una autodisciplina, favorezcan el desarrollo de comportamientos compatibles con la preservación y mejoramiento de ese medio, así como una amplia gama de competencias prácticas necesarias a la concepción y aplicación de soluciones eficaces a los problemas ambientales.
7. Para la realización de tales funciones, la educación ambiental debería suscitar una vinculación más estrecha entre los procesos educativos y la realidad, estructurando sus actividades en torno a los problemas del medio ambiente que se plantean a comunidades concretas y enfocar el análisis de aquéllos, a través de una perspectiva interdisciplinaria y globalizadora que permita una comprensión adecuada de los problemas ambientales.
8. La educación ambiental debería ser concebida como un proceso continuo y que dispense a sus diferentes beneficiarios, gracias a una renovación permanente de sus orientaciones, contenido y métodos, un saber siempre adaptado a las condiciones cambiantes del medio ambiente.
9. La educación ambiental debería dirigirse a todos los grupos de edad y socioprofesionales de la población. Sus destinatarios son: a) el público en general no especializado compuesto por jóvenes y adultos cuyos comportamientos cotidianos tienen una influencia decisiva en la preservación y mejora del medio ambiente; b) los grupos sociales específicos cuyas actividades profesionales inciden sobre la calidad de ese medio; y c) los científicos y técnicos cuyas investigaciones y prácticas especializadas constituirían la base de conocimientos sobre los cuales debe fundarse una educación, una formación y una gestión eficaz relativa al ambiente.
10. El desarrollo eficaz de la educación ambiental exige el pleno aprovechamiento de todos los medios públicos y privados de que la sociedad dispone, para la educación de la población: sistema de educación formal, diferentes modalidades de educación extraescolar y los medios de comunicación de masas.
11. Para contribuir con eficacia a mejorar el medio ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten en relación al medio ambiente humano.

Recomendación n° 2

La Conferencia,

Reconociendo que la educación ambiental debería contribuir a consolidar la paz, reducir más las tensiones internacionales y a desarrollar la comprensión mutua entre los Estados, y constituir un verdadero instrumento de la solidaridad internacional y de eliminación de todas las formas de discriminación racial, política y económica,

Observando que el concepto de "medio ambiente" abarca una serie de elementos naturales, creados por el hombre y sociales de la existencia humana y que los elementos sociales constituyen un conjunto de valores culturales, morales e individuales, así como de relaciones interpersonales en las esferas del trabajo y de las actividades de tiempo libre,

Tomando nota del documento UNESCO/ENVED 4 y, en particular, de los principios que figuran en el Capítulo II,

Habiendo tomado nota también del documento de síntesis de las reuniones regionales de expertos sobre educación ambiental (ENVED 7, Capítulo III, párrafos 15 a 26),

Teniendo en cuenta el párrafo 67 del documento de trabajo UNESCO/ENVED 4, en el que se invita a la Conferencia a formular las finalidades, los objetivos y los principios rectores que deberían presidir la educación ambiental con objeto de satisfacer su cometido del mejor modo posible,

Considerando que todas las personas deberían gozar del derecho a la educación ambiental,

Hace suyos las finalidades, los objetivos y los principios rectores siguientes en lo que atañe a la educación ambiental:

1. Las finalidades de la educación ambiental son:
 - a) ayudar a hacer comprender claramente la existencia y la importancia de la interdependencia económica, social, política y ecológica en las zonas urbanas y rurales;

Declaración y recomendaciones

- b) proporcionar a todas las personas la posibilidad de adquirir los conocimientos, el sentido de los valores, las actitudes, el interés activo y las aptitudes necesarios para proteger y mejorar el medio ambiente;
- c) inculcar nuevas pautas de conducta en los individuos, los grupos sociales y la sociedad en su conjunto, respecto del medio ambiente.

2. Categorías de objetivos de la educación ambiental:

- Conciencia: ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir una conciencia del medio ambiente global y ayudarles a sensibilizarse por esas cuestiones.
- Conocimientos: ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir una diversidad de experiencias y una comprensión fundamental del medio y de los problemas anexos.
- Comportamiento: ayudar a los grupos sociales y a los individuos a compenetrarse con una serie de valores y a sentir interés y preocupación por el medio ambiente motivándolos de tal modo que puedan participar activamente en la mejora y la protección del medio ambiente.
- Aptitudes: ayudar a los grupos sociales y a los individuos a adquirir las aptitudes necesarias para determinar y resolver los problemas ambientales.
- Participación: proporcionar a los grupos sociales y a los individuos la posibilidad de participar activamente en las tareas que tienen por objeto resolver los problemas ambientales.

3. Algunos de los principios rectores de la educación ambiental:

La educación ambiental debería:

- Considerar el medio ambiente en su totalidad, es decir, en sus aspectos naturales y creados por el hombre, tecnológicos y sociales (económico, político, técnico, histórico-cultural, moral y estético);
- Constituir un proceso continuo y permanente, comenzando por el grado preescolar y continuando a través de todas las fases de la enseñanza formal y no formal;
- Aplicar un enfoque interdisciplinario, aprovechando el contenido específico de cada disciplina de modo que se adquiriera una perspectiva global y equilibrada;
- Examinar las principales cuestiones ambientales desde los puntos de vista local, nacional, regional e internacional de modo que los educandos se compenentren con las condiciones ambientales de otras regiones geográficas;
- Concentrarse en las actuales situaciones ambientales y en las que pueden presentarse, habida cuenta también de la perspectiva histórica;
- Insistir en el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional para prevenir y resolver los problemas ambientales;
- Considerar de manera explícita los aspectos ambientales en los planes de desarrollo y de crecimiento;
- Hacer participar a los alumnos en la organización de sus experiencias de aprendizaje, y darles la oportunidad de tomar decisiones y aceptar sus consecuencias;
- Establecer una relación, para los alumnos de todas las edades, entre la sensibilización por el medio ambiente, la adquisición de conocimientos, la aptitud para resolver los problemas y la clarificación de los valores, haciendo especial hincapié en sensibilizar a los más jóvenes a los problemas del medio ambiente que se plantean en su propia comunidad;
- Ayudar a los alumnos a descubrir los síntomas y las causas reales de los problemas ambientales;
- Subrayar la complejidad de los problemas ambientales y, en consecuencia, la necesidad de desarrollar el sentido crítico y las aptitudes necesarias para resolver los problemas;
- Utilizar diversos ambientes educativos y una amplia gama de métodos para comunicar y adquirir conocimientos sobre el medio ambiente, subrayando debidamente las actividades prácticas y las experiencias personales.

Recomendación n° 3

La Conferencia,

Considerando que en la concepción ampliada del desarrollo, que ahora aceptan todos los países, figura el desarrollo como uno de sus componentes fundamentales,

Considerando que, en consecuencia, sería mejor abordar y tratar las cuestiones relativas al medio ambiente en función de la política global aplicada por cada gobierno para el desarrollo nacional y para las relaciones internacionales en la búsqueda de un nuevo orden internacional,

Considerando que el medio ambiente concierne a todos los habitantes de todos los países y que su conservación y mejora exigen la adhesión y la participación activa de la población,

Estimando que la educación a todos los niveles es necesaria en ese sentido,

Recomienda a los Estados Miembros:

- Que integren la educación ambiental en su política general y que adopten, en el marco de sus estructuras nacionales, las medidas apropiadas, con objeto, sobre todo, de:
 - Sensibilizar al público a los problemas del medio ambiente y a las grandes acciones en curso o previstas;
 - Elaborar una información general más a fondo, destinada a obtener una visión de conjunto de los grandes problemas, de las posibilidades de tratamiento, y de la urgencia respectiva de las diversas medidas adoptadas o que hayan de adoptarse;
 - Alentar al medio familiar y a las organizaciones que se ocupan de la educación preescolar con miras a que los jóvenes, sobre todo antes de la edad de la escolaridad obligatoria, reciban una educación ambiental;
 - Confiar a la escuela un papel determinante en el conjunto de la educación ambiental y organizar con ese fin una acción sistemática en la educación primaria y secundaria;
 - Aumentar los cursos de la enseñanza superior relativos al medio ambiente;
 - Establecer los medios y los métodos de una política de formación permanente, que permita impartir la formación complementaria y sobre todo práctica que puedan necesitar quienes, por diversas razones, en los sectores públicos y privados asumen responsabilidades en relación con el medio ambiente;
 - Que traten, mediante la educación ambiental, de transformar progresivamente las actitudes y los comportamientos para hacer que todos los miembros de la comunidad tengan conciencia de sus responsabilidades en la concepción, la elaboración y la aplicación de los programas nacionales o internacionales relativos al medio ambiente;
 - Que contribuyan de ese modo a la búsqueda de una nueva ética fundada en el respeto de la naturaleza, el respeto del hombre y de su dignidad, el respeto del porvenir, y en la exigencia de una calidad de la vida accesible a todos, con un espíritu general de participación.

Recomienda al Director General de la Unesco:

- Que aporte su contribución técnica a los Estados Miembros no dotados todavía de estructuras nacionales en materia de educación ambiental, con miras a concebir y ejecutar un programa adecuado relativo a este problema;
- Que aliente la introducción progresiva del dispositivo que se crearía en el marco regional e internacional.

Recomendación nº 4

La Conferencia,

Considerando la necesidad de intensificar, no sólo los aspectos socioeconómicos descritos en forma apropiada en el documento de la Unesco, sino también los aspectos ecológicos del medio natural y humano, que revisten suma importancia para la educación ambiental teórica y práctica,

Considerando que el medio ambiente es un sistema real,

Considerando que el medio humano presenta, como todos los demás ecosistemas, una estructura, un funcionamiento y una historia propios,

Considerando que hay que ahondar más en las causas de la crisis ecológica, buscándolas en ciertos aspectos de los mismos factores socioeconómicos, es decir:

- en una concepción ética errónea de la relación entre la humanidad y la naturaleza,
- en la reducción, como consecuencia de un positivismo muy avanzado, del carácter unitario de la visión científica de la realidad.

Recomienda a los Estados Miembros que en lo que atañe a la educación ambiental formal y no formal:

- promuevan el conocimiento profundo de los aspectos naturales del medio;
- desarrollen el enfoque sistemático al analizar y ordenar los ecosistemas naturales y los humanos;
- consideren la dimensión temporal (pasada, presente y futura) propia de cada medio ambiente.

Recomendación nº 5

La Conferencia,

Recomienda a los gobiernos que procedan a la evaluación sistemática de las repercusiones de las actividades de desarrollo en el medio ambiente y pide que las estrategias y los programas de asistencia para el desarrollo ofrezcan a los países la posibilidad de establecer programas de formación ambiental que incluyan la evaluación del desarrollo desde el punto de vista del medio humano.

ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DE LA EDUCACION
AMBIENTAL A NIVEL NACIONAL

Estructura orgánica

Recomendación nº 6

La Conferencia,

Recomienda a los Estados Miembros que, en la medida de lo posible, cada país intensifique o establezca las estructuras orgánicas idóneas que permitan, entre otras, las funciones que a continuación se detallan. Cada gobierno tendría que decidir la estructura que permitiera incluir a representantes de las autoridades educativas y de protección del medio, al personal docente de diversas categorías, a las organizaciones nacionales interesadas en la educación ambiental y a los medios sociales de comunicación. Las funciones antes indicadas consistirían en:

- Facilitar las relaciones con la Unesco, el PNUMA y otras organizaciones que se ocupan de la educación ambiental;
- Coordinar iniciativas en materia de educación ambiental;
- Actuar como órgano consultivo sobre educación ambiental en el plano gubernamental;
- Actuar como centro de información e intercambio de datos para la formación en educación ambiental;

- Fomentar una conciencia y una adquisición de conocimientos acerca de cuestiones vinculadas a la educación ambiental en el país por parte de diversos grupos sociales y profesionales;
- Promover la colaboración entre las asociaciones y agrupaciones de vecinos que se interesan en el medio ambiente, por una parte, y los sectores de la investigación científica y de la educación, por otra parte;
- Multiplicar las oportunidades de reunión entre los responsables políticos y administrativos y esas agrupaciones y asociaciones;
- Proporcionar la infraestructura y orientación necesarias al establecimiento de comités de acción con miras a la educación ambiental en el país;
- Evaluar la necesidad de efectuar investigaciones, estimular progresos y realizar evaluaciones en materia de educación ambiental;
- Estimular y facilitar la contribución de las organizaciones no gubernamentales, comprendidos los organismos voluntarios, a los programas de educación ambiental.

El objetivo de la estructura consistiría en adaptar las recomendaciones de la Conferencia Internacional de la Unesco sobre Educación Ambiental a las condiciones nacionales y locales, además de prestar asistencia a los Estados Miembros para que apliquen las recomendaciones.

Se recomienda además que la Unesco, en cooperación con el PNUMA, preste asistencia siempre que proceda al establecimiento de dicha estructura a los países que todavía carecen de ella.

Recomendación n° 7

1. Como la educación ambiental puede promover la conservación y la mejora del medio ambiente vivo, mejorando así la calidad de la vida humana al tiempo que preserva los sistemas ecológicos, la Conferencia recomienda a los Estados Miembros que la educación ambiental tenga por finalidad crear una conciencia, comportamientos y valores con miras a conservar la biosfera, mejorar la calidad de la vida en todas partes y salvaguardar los valores éticos, así como el patrimonio cultural y natural, comprendidos los santos lugares, los hitos históricos, las obras de arte, los monumentos y lugares de interés artístico y arqueológico, el medio natural y humano incluida su fauna y flora, y los asentamientos humanos.
2. A fin de alcanzar los objetivos que acaban de mencionarse, la Conferencia recomienda a los Estados Miembros que las autoridades competentes establezcan una unidad especializada encargada de prestar servicios a la educación ambiental con las atribuciones siguientes:
 - Formación de dirigentes en el campo del medio ambiente;
 - Elaboración de programas de estudios escolares compatibles con las necesidades del medio a nivel local, regional y mundial;
 - Preparación de los libros y obras de referencia científica necesarios al plan de estudios mejorado;
 - Determinación de métodos y medios pedagógicos, comprendidos los medios audiovisuales necesarios, a fin de explicar y popularizar los planes de estudio y proyectos ambientales.
3. La Conferencia recomienda a los Estados Miembros que se abstengan de cualquier acción que desfigure el medio ambiente o que amenace la vida, la salud del hombre o las condiciones económicas.
4. La Conferencia recomienda que se aliente a los Estados Miembros a crear sociedades locales que promuevan la protección del medio ambiente y que participen en los programas de educación ambiental en diversos niveles sociales y profesionales, así como en el de la formulación de decisiones.
5. Reconociendo que se necesita un lenguaje común para facilitar la comunicación respecto de las cuestiones ambientales, la Conferencia recomienda que la Unesco, en cooperación con el PNUMA y otras organizaciones internacionales, promueva la normalización de la terminología ambiental mediante la compilación de un glosario plurilingüe que se publicará en los idiomas de trabajo de las Naciones Unidas y sus organismos especializados.
6. Considerando que es necesario conservar el patrimonio humano y cultural, así como los rasgos característicos de las civilizaciones, la Conferencia recomienda a los Estados Miembros que realicen todos los esfuerzos posibles para conservar ese patrimonio, incorporando la enseñanza del patrimonio cultural a la educación ambiental.

7. La Conferencia recomienda a los Estados Miembros que, al establecer programas de educación ambiental, tengan en cuenta la influencia positiva y enriquecedora de los valores éticos.

Sectores de la población a los que está destinada la educación ambiental

Recomendación n° 8

La Conferencia,

Recomienda a los Estados Miembros que procuren tomar en consideración:

La educación del público en general - Esta educación debería impartirse a todos los grupos de edad y a todos los niveles de la educación formal a los alumnos y al personal docente, así como en las diversas actividades de educación no formal destinadas a los jóvenes y a los adultos, comprendidos los deficientes. En esta educación, las organizaciones voluntarias pueden desempeñar un papel importante.

La educación de grupos profesionales o sociales específicos - Esta educación se dirige especialmente a aquéllos cuyas actividades e influencia tienen repercusiones importantes en el medio ambiente -ingenieros, arquitectos, administradores y planificadores industriales, sindicalistas, médicos, encargados de formular políticas y agricultores. Diversos niveles de la educación formal y no formal deberían contribuir a esa formación.

La formación de determinados grupos de profesionales y científicos - Esta formación está destinada a quienes se ocupan de problemas específicos del medio ambiente -biólogos, ecólogos, hidrólogos, toxicólogos, científicos, edafólogos, agrónomos, ingenieros de montes, arquitectos paisajistas, oceanógrafos, limnólogos, meteorólogos e ingenieros de sanidad. Es importante que la formación de los científicos comprenda un componente interdisciplinario.

Educación ambiental destinada al público en general

Recomendación n° 9

La Conferencia,

Considerando la necesidad de que los programas de educación ambiental impriman al público en general la conciencia de su propio medio ambiente y de los peligros que pueden amenazarlo,

Comprendiendo la importancia que tiene la participación activa del público en general para resolver los problemas ambientales de la sociedad contemporánea,

Invita al Director General de la Unesco que establezca modelos de programas de educación ambiental para el público en general a fin de proporcionar a los ciudadanos conocimientos e informaciones adecuados, que les permitan participar en la toma de decisiones relativas a su medio ambiente; y

Recomienda a los Estados Miembros que sus estrategias de educación ambiental comprendan la preparación de programas que proporcionen información sobre las actividades actuales o previstas que puedan tener un importante impacto sobre el medio ambiente. Estos programas deberían subrayar la importancia de la participación del público en general y de las organizaciones no gubernamentales en el proceso correspondiente de toma de decisiones. Los programas deberían presentar soluciones posibles a los problemas de que se trate y tener por objeto desarrollar una actitud responsable en los participantes.

Educación ambiental de profesionalesRecomendación nº 10

La Conferencia recomienda a los Estados Miembros que la formación de los miembros de ciertas profesiones -economistas, administradores de empresas, arquitectos, planificadores, administradores forestales, ingenieros y técnicos, etc. - cuyas actividades, pese a no ejercerse exclusivamente en la esfera de la planificación y la administración del medio ambiente, no por ello dejan de repercutir de manera importante, directa o indirectamente, en el medio ambiente, comprenda un programa común interdisciplinario de estudios ambientales que traten tanto del medio natural como del medio humano y que estén relacionados con sus profesiones. Además, debería concederse especial atención a la elaboración de metodologías y de mecanismos institucionales con ese fin.

Recomendación nº 11

La Conferencia,

Considerando que las actividades de los miembros de muchas profesiones (como las de ingenieros, arquitectos, administradores y planificadores de toda índole) ejercen gran influencia en el medio ambiente,

Recomienda a los Estados Miembros que hagan lo necesario para incitar a esas personas a perfeccionar su educación ambiental, que deberá cuando menos basarse en dos aspectos:

1. Programas de formación complementaria a fondo y de formación en ejercicio o programas de formación permanente que les permitirán establecer entre ellos relaciones más apropiadas sobre una base interdisciplinaria (cuya metodología exigirá estudios más a fondo así como el establecimiento de mecanismos institucionales adecuados);
2. Programas postuniversitarios destinados a un personal ya especializado en ciertas disciplinas. Se considera como método de formación eficaz el que consiste en adoptar un enfoque pluridisciplinario centrado en la solución de los problemas y el sistema de equipos multidisciplinarios integrados; eso permitiría formar especialistas que, habiendo adquirido una formación interdisciplinaria, añadirían a sus capacidades propias la aptitud para trabajar como miembros de equipos multidisciplinarios. Se les podría dar el nombre de integradores o de integracionistas, para distinguirlos de los generalistas y de los especialistas.

Contenido y métodosRecomendación nº 12

La Conferencia,

Considerando:

- que las distintas disciplinas que pueden relacionarse con las cuestiones ambientales se enseñan con frecuencia de manera aislada y pueden tender a descuidar el interés que presentan los problemas ambientales o prestarles insuficiente atención,
- que los enfoques independientes y pluridisciplinarios han de desempeñar un papel igualmente importante, según sean las situaciones, los grupos de educandos y las edades de cada grupo,
- que los métodos pedagógicos que deben aplicarse a cada uno de estos tipos de enfoque se hallan todavía en estado embrionario,
- que la incorporación de la educación ambiental a los planes de estudios o programas de enseñanza existentes es a menudo lenta,
- que es necesario asimismo perfeccionar los criterios en que ha de basarse el contenido de los planes de estudios y los programas de educación ambiental,

Declaración y recomendaciones

- que las situaciones socioeconómicas determinan diferentes aspectos educativos,
- que los panoramas y las situaciones históricas y culturales exigen también una consideración especial,
- que determinados sectores de la comunidad como los constituidos por campesinos, los habitantes de las zonas rurales, los administradores, los trabajadores de la industria y los padres precisan programas de educación ambiental especialmente adaptados a cada caso,
- que en la mayor parte de los planes y programas de estudios, y a veces en todos, la enseñanza de los conceptos ecológicos desempeña una función de importancia fundamental,
- que son esenciales los enfoques multidisciplinarios si se desea incrementar la educación ambiental,
- que los enfoques interdisciplinarios sólo son posibles con una participación activa del personal docente,
- que los enfoques multidisciplinarios o integrados sólo se aplicarán eficazmente cuando se desarrolle simultáneamente el material pedagógico,
- que sería preferible que la educación ambiental se enfocase de cara a la solución de los problemas (enfoque de solución de los problemas) y en función de las oportunidades de acción (enfoque tendido a la acción),
- que es necesaria la investigación de los diversos enfoques, aspectos y métodos considerados como punto de partida de las posibilidades de desarrollo de los planes de estudios y programas de educación ambiental,
- que será necesario crear las instituciones consagradas a este tipo de investigación, y cuando ya existan habrá que mejorarlas y prestarles el apoyo que requieran,

Recomienda a los Estados Miembros:

- Que las autoridades competentes emprendan, prosigan y fortalezcan -según sea el caso- las medidas destinadas a incorporar los temas ambientales en las distintas disciplinas y asignaturas del sistema de educación formal;
- Que den a los establecimientos de educación y de formación la suficiente flexibilidad para que sea posible incluir aspectos propios de la educación ambiental en los planes de estudios existentes y crear nuevos programas de educación ambiental de modo que puedan hacer frente a las necesidades de un enfoque y una metodología interdisciplinarios;
- Que las autoridades competentes elaboren las pautas que sirvan de base al contenido ambiental de los programas destinados a los alumnos y estudiantes según sus respectivas necesidades y habida cuenta de los factores locales, sociales, profesionales y de otra índole;
- Que en el marco de cada sistema se estimulen y apoyen las disciplinas consideradas con objeto de determinar su contribución especial a la educación ambiental e imprimirles la debida prioridad; incitar a los responsables de la planificación y de la ejecución de los programas de enseñanza general y profesional que presten la debida atención a los objetivos y finalidades ambientales por medio de una adecuada colaboración y coordinación entre los diferentes departamentos;
- Que examinen las posibilidades de las instituciones idóneas con objeto de realizar investigaciones acerca del desarrollo de los planes de estudios y de educación ambientales, y fomenten las iniciativas necesarias, incluida la cooperación entre organismos;
- Que las autoridades responsables apoyen el desarrollo de los planes de estudios en función de situaciones especiales como son las que prevalecen en las zonas urbanas, las zonas rurales y las zonas de importante relieve histórico y cultural, así como en función de determinados grupos como los campesinos, los trabajadores de la industria y los padres;
- Que las instituciones encargadas de desarrollar los planes de estudios, programas de enseñanza y materiales en materia de educación ambiental examinen los problemas vinculados a un solo tema y apliquen los respectivos métodos multidisciplinarios e interdisciplinarios; que examinen la adecuación de cada enfoque a las diversas situaciones y grupos de educandos; y que definan la mejor contribución potencial relativa, por ejemplo, a las ciencias naturales, a las ciencias sociales y a la tecnología;

- Que en todos los enfoques presten una atención plena y cabal a la enseñanza de los conceptos ecológicos, a los sistemas atmosférico, litosférico, hidrosférico y biosférico, y a las cuestiones socioeconómicas pertinentes;
- Que inciten a las instituciones competentes a interesarse en los programas de la formación inicial y en el empleo del personal docente, interés que deberá plasmarse en la producción de materiales y la difusión de informaciones;
- Que los programas de investigación y desarrollo se orienten de preferencia a la solución de los problemas y a la acción;
- Que en las esferas que revistan un significado especial desde el punto de vista del patrimonio histórico y cultural, las políticas de educación ambiental se acompañen con estrategias positivas de desarrollo socioeconómico.

Recomendación n° 13

La Conferencia,

Considerando:

- que las universidades -en su calidad de centros de investigación, de enseñanza y de formación del personal calificado del país- deben dar cada vez mayor cabida a la investigación sobre educación ambiental y a la formación de expertos en educación formal y no formal,
- que la educación ambiental en las escuelas superiores y universidades diferirá cada vez más de la educación tradicional y que se impartirán a los estudiantes los conocimientos básicos esenciales para que su futura actividad profesional redunde en beneficio del medio ambiente.

Recomienda a los Estados Miembros:

- Que examinen el potencial actual de las universidades para desarrollar la investigación, sobre todo fundamental, en lo que atañe a la educación ambiental;
- Que estimulen la necesidad de que los estudiantes apliquen un tratamiento interdisciplinario al problema fundamental de la correlación existente entre el medio ambiente y el hombre, cualquiera que sea la disciplina que estudien y no tan sólo a las ciencias exactas y naturales y a la tecnología, sino también a las ciencias sociales y las artes, como consecuencia de que la relación que guardan entre sí la naturaleza, la técnica y la sociedad marca y determina el desarrollo de una sociedad;
- Que elaboren diversos medios auxiliares y manuales sobre los fundamentos teóricos de la protección ambiental en lo que atañe a todos los ámbitos especiales, manuales que serán redactados por científicos de gran prestigio en el plazo más breve posible;
- Que tengan a bien establecer una estrecha cooperación entre las diferentes instituciones universitarias (departamentos, facultades, etc.) con la finalidad específica de preparar a expertos en educación ambiental.

Esta cooperación podría adoptar diferentes formas según la estructura de la enseñanza universitaria de cada país, pero debería permitir la convergencia del aporte de las disciplinas físicas, químicas, biológicas, ecológicas, geográficas, socioeconómicas, éticas, pedagógicas, estéticas, etc.

Recomendación n° 14

La Conferencia,

Recomienda a los Estados Miembros:

- Que los programas de estudios para los que reciben una formación técnica y profesional comprendan informaciones sobre los cambios ambientales resultantes de su actividad futura. Modificada de esta manera, la formación profesional técnica debería poner más claramente de manifiesto las relaciones que existen entre las personas y su medio social, físico y cultural, así como suscitar el deseo de mejorar el medio ambiente influyendo en los procesos de toma de decisiones.

Declaración y recomendaciones

- Que la formación técnica y profesional haga especial hincapié en:
 - las repercusiones que cada actividad profesional tiene en el medio ambiente,
 - los efectos globales que las actividades profesionales conexas producen en el medio ambiente.

Estos objetivos podrían alcanzarse:

- incorporando el estudio de objetivos ambientales en la formación en ejercicio de quienes ya trabajan,
- integrando el estudio de esas cuestiones desde el principio de la formación técnica y profesional.

Invita a la Unesco a:

- Que tome, en cooperación con el PNUMA y otros organismos pertinentes de las Naciones Unidas, las medidas apropiadas para asegurar que se prestará la debida atención a la educación ambiental en la esfera de la formación profesional, en particular al preparar sus programas.

Recomendación n° 15

La Conferencia,

Considerando que el medio de trabajo constituye un entorno local que influye en quienes están sometidos a él tanto física como social y psicológicamente,

Considerando que el medio de trabajo constituye el medio natural de aprendizaje de una gran parte de la población adulta, y es por lo tanto un excelente punto de partida para la educación ambiental de los adultos,

Considerando que, por la importancia universal que ejerce el medio de trabajo, es aconsejable incorporar este aspecto de la educación ambiental a la enseñanza primaria y secundaria, así como a la enseñanza superior y a la educación de adultos,

Recordando la labor ya realizada por la Organización Internacional del Trabajo en esta esfera,

Recomienda a los Estados Miembros que aprueben los objetivos siguientes como pautas de sus políticas de educación sobre el medio de trabajo:

- la posibilidad de que en las escuelas primarias y secundarias, los alumnos adquieran unos conocimientos generales del medio de trabajo y de sus problemas;
- la formación para profesiones y especialidades concretas debería incluir la educación relacionada con cuestiones del medio de trabajo de cada profesión o especialidad concreta, comprendida la información sobre las normas sanitarias aplicables al nivel admisible de contaminación del medio ambiente, ruido, vibraciones, radiaciones y otros factores que influyen en el hombre, así como sobre el sistema de vigilancia de la aplicación de esas normas. Conviene asimismo proporcionar la formación permanente en esta esfera;
- la posibilidad de impartir a los responsables de tomar las decisiones, a los consultores y demás personas que ejercen una influencia preponderante en el medio de trabajo, una educación que les dé conciencia de los problemas ambientales y les permita proponer soluciones y el modo de resolverlos. Habría que ofrecerles también la oportunidad de especializarse y de recibir una educación complementaria;
- la conveniencia de proporcionar medios de educación a los trabajadores, dándoles la posibilidad de adquirir los conocimientos relativos al medio de trabajo que exige el desempeño de su profesión;
- la posibilidad de impartir a las personas encargadas de la educación relativa a los problemas del medio de trabajo una educación apropiada.

Recomendación n° 16

La Conferencia,

Considerando la gran posibilidad que tienen los consumidores de influir indirectamente por medio de su comportamiento individual y colectivo en la repercusión del consumo sobre el medio ambiente y sobre la utilización de los recursos naturales del mundo,

Considerando además que quienes producen bienes y les hacen publicidad son responsables de la repercusión directa e indirecta que tienen en el medio ambiente,

Reconociendo la gran influencia de los medios de comunicación social en el comportamiento del consumidor, en especial mediante programas y anuncios comerciales,

Considerando por último el interés creciente de las organizaciones de consumidores y el papel importante que pueden desempeñar en la educación del consumidor acerca de los modelos de consumo en detrimento del medio ambiente y el despilfarro de bienes de consumo,

Recomienda a los Estados Miembros:

- Que alienten a las organizaciones nacionales de consumidores y a los productores y consumidores en general para que presten mayor atención al comportamiento del consumidor que redunde en detrimento del medio ambiente y a la utilización perjudicial y el despilfarro posibles de los bienes de consumo, tratando en particular de que los consumidores sean conscientes de los mecanismos de que se dispone para poder influir en la producción de esos bienes;
- Que inciten a los medios de comunicación social para que tengan conciencia de su función educativa en la formación de la actitud del consumidor, con miras a que no se estimule el consumo de los bienes que sean perjudiciales al medio ambiente;
- Que las autoridades educacionales competentes fomenten la inclusión de esos aspectos en los programas de educación formal y no formal.

Formación de personalRecomendación n° 17

La Conferencia,

Considerando la necesidad de que todo el personal docente comprenda que es preciso conceder un lugar importante en sus cursos a la enseñanza del medio ambiente,

Recomienda a los Estados Miembros:

- Que incorporen en los programas de estudios que sigue el personal docente al comienzo de su formación el estudio de las ciencias del medio y de la educación ambiental;
- Que se preste asistencia al personal de las escuelas normales a este respecto; y
- Que se imparta al personal docente una apropiada formación ambiental relacionada con la zona, urbana o rural, donde deban trabajar.

Recomendación n° 18

La Conferencia,

Considerando que la gran mayoría de los actuales miembros de dicho personal se diplomaron en colegios de formación de personal docente durante una época en la que la educación ambiental estaba muy descuidada, por lo que en consecuencia no ha recibido una educación suficiente en materia de cuestiones ambientales y de metodología de la educación ambiental,

Declaración y recomendaciones

Recomienda a los Estados Miembros:

- Que adopten las medidas necesarias con objeto de impartir una formación en educación ambiental a todo el personal docente en ejercicio que la necesite;
- Que la aplicación y el desarrollo de la formación en ejercicio, incluida la formación práctica en materia de educación ambiental se realicen en estrecha cooperación con las organizaciones profesionales de personal docente tanto en el plano internacional como en el nacional;
- Que la formación en ejercicio tome en consideración la zona, urbana o rural, donde trabaje el personal docente.

Recomienda a la Unesco:

- Que promueva la difusión de las ideas, programas y material pedagógico de interés para el desarrollo de la formación en ejercicio en materia de educación ambiental.

Materiales de enseñanza y aprendizaje

Recomendación n° 19

La Conferencia,

Considerando la mayor eficacia de la educación ambiental en consonancia con la posibilidad de disponer de las ayudas y los materiales didácticos adecuados,

Recomienda a los Estados Miembros que:

- Se formulen principios básicos para preparar modelos de manuales y de materiales de lectura para su utilización en todos los niveles de los sistemas de la educación formal y de la no formal;
- Se utilice en la mayor medida posible la documentación existente al elaborar ayudas y materiales de bajo costo y se aprovechen los resultados de las investigaciones en materia de educación; que se evalúe la utilidad de los materiales didácticos ya existentes y se elaboren nuevas ayudas didácticas en la educación ambiental a medida que sean necesarias;
- El personal docente y los educandos participen directamente en la preparación y adaptación de los materiales didácticos para la educación ambiental;
- Se enseñe al personal docente en vías de formación el manejo de la gama más amplia posible de materiales y ayudas didácticos, haciendo hincapié en los materiales de bajo costo y en la posibilidad de efectuar adaptaciones e improvisaciones con arreglo a las circunstancias locales.

Difusión de la información

Recomendación n° 20

La Conferencia,

Considerando que no existe la menor duda en cuanto a la importancia decisiva de la difusión de los conocimientos generales y especializados del medio ambiente y de la toma de conciencia por parte del público de un enfoque adecuado de las complejas cuestiones del medio para el desarrollo económico y la utilización racional de los recursos de la tierra en beneficio de los diversos pueblos y de toda la humanidad,

Reconociendo el cometido importante que desempeñan en numerosos países los gobiernos para concebir, aplicar y desarrollar programas de educación ambiental,

Reconociendo la importancia de los medios de comunicación social para la educación ambiental del sector formal y no formal,

a) Programas y estrategias relativos a la información sobre el medio ambiente

Recomienda a los Estados Miembros que prevean la realización de una campaña de información encaminada a la educación del público sobre problemas ambientales de interés nacional y regional como el tema del agua dulce, que llevarían a cabo en los próximos años los diversos Estados Miembros actuando en lo posible de manera concertada;

Recomienda a los gobiernos que apoyen las actividades de educación ambiental no formal aplicadas por instituciones y asociaciones, incluidas las que se ocupan de la juventud;

Recomienda a los gobiernos que establezcan o fomenten el establecimiento de programas de educación ambiental formal y no formal, y que, al hacerlo, utilicen siempre que sea posible, los organismos y organizaciones existentes (tanto públicos como privados); que desarrollen el intercambio del material y de la información pertinentes, entre los organismos públicos y los organismos privados interesados en la educación ambiental dentro del sector de la educación formal y no formal;

Recomienda a los Estados Miembros que ejecuten y desarrollen programas de educación ambiental para todos los sectores de la población, incorporando a los mismo, cuando sea el caso, a las organizaciones no gubernamentales interesadas;

Recomienda a la Unesco que tome iniciativas conjuntamente con los demás organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas que se ocupan de los programas de educación ambiental con objeto de establecer los mecanismos que impriman una mayor coordinación a esta esfera;

Recomienda a los Estados Miembros que fomenten y desarrollen la organización de museos y de exposiciones a fin de sensibilizar al público en cuestiones del medio ambiente y de la educación ambiental;

Pide al Director General de la Unesco que fomente la divulgación más eficaz de las informaciones sobre las actividades en materia de educación ambiental, los resultados alcanzados y las posibilidades de aplicarlos entre los Estados Miembros de la Unesco;

b) La información ambiental a través de los medios de comunicación social

Recomienda a los Estados Miembros:

- Que fomenten la difusión por medio de la prensa, la radio y la televisión de los conocimientos acerca de la protección y la mejora del medio ambiente;
- Que organicen cursos de formación destinados a los periodistas, directores de periódicos y a los productores de programas de radio y televisión y otra clase de personal de comunicación de masas competente, a fin de que puedan tratar adecuadamente los aspectos de la educación ambiental e intercambiar entre los países programas y películas que traten del medio ambiente;
- Que instituyan los mecanismos de la planificación y coordinación de los programas de educación ambiental para que lleguen a amplios sectores de la población urbana y rural que queden al margen de la educación escolar, a través, por ejemplo, de los medios de comunicación de masas y con la participación de las organizaciones sociales;

Recomienda a la Unesco que, en cooperación con el PNUMA, aliente a las organizaciones nacionales, regionales e internacionales a establecer en cada región una red para el intercambio de información de los materiales para la educación ambiental.

Investigación

Recomendación n° 21

La Conferencia,

Considerando que los cambios institucionales y educacionales necesarios a la incorporación de la educación ambiental a los sistemas nacionales de enseñanza no deberían basarse únicamente en la experiencia, sino también en una investigación y evaluación que tengan por objeto mejorar las decisiones de la política de educación,

Recomienda a todos los Estados Miembros:

- Que tracen unas políticas y estrategias nacionales que tiendan a promover los proyectos de investigación necesarios a la educación ambiental e incorporen sus resultados al proceso general de la enseñanza por medio de los cursos adecuados;
- Que efectúen investigaciones sobre: 1) las metas y los objetivos de la educación ambiental; 2) las estructuras epistemológicas e institucionales que influyen en las necesidades ambientales y 3) los conocimientos y actitudes de los individuos, con objeto de precisar con la mayor exactitud las condiciones pedagógicas más eficaces, los tipos de acción que debe desarrollar el personal docente y los procesos de asimilación del conocimiento por parte de los educandos, así como los obstáculos que se oponen a la modificación de los conceptos, valores y actitudes de las personas y que son inherentes al comportamiento ambiental;
- Que investiguen las condiciones en que podría fomentarse el desarrollo de la educación ambiental, con miras sobre todo a: 1) identificar los contenidos, habida cuenta de los rasgos característicos nacionales y locales que podrían servir de base a los programas de educación destinados a los estudiantes del sistema formal y no formal de enseñanza, así como a los especialistas; 2) elaborar los métodos que permitan la mejor asimilación de los conceptos, valores y actitudes idóneos por parte de los diversos grupos de jóvenes y adultos, tanto los que reciben una educación formal como no formal; y 3) las innovaciones que habrían de introducirse en la enseñanza del medio ambiente;
- Que emprendan investigaciones encaminadas a desarrollar métodos educacionales y programas de estudio a fin de sensibilizar al gran público, prestando particular atención al empleo de los medios de información social y a la preparación de instrumentos de evaluación que puedan medir la influencia de esos programas de estudio;
- Que incluyan en los cursos de formación inicial y en los consagrados al personal docente en ejercicio unos métodos de investigación que permitan proyectar y elaborar los instrumentos con los que se logre alcanzar eficazmente los objetivos de la educación ambiental;
- Que inicien investigaciones, en función de los usuarios, con miras a proyectar y elaborar mecanismos, métodos y materiales que permitan la elaboración de programas de estudios ambientales de carácter interdisciplinario. Habida cuenta de lo que antecede, debería estudiarse la posibilidad de utilizar algunos elementos de las ciencias naturales y sociales como bases de la integración;
- Que emprendan investigaciones para elaborar métodos educacionales y materiales de bajo costo que faciliten la formación de los educadores o su propia inserción formativa;
- Que tomen medidas para promover el intercambio de informaciones entre los organismos nacionales de investigación educacional, difundir ampliamente los resultados de dicha investigación y proceder a la evaluación del sistema de enseñanza;
- Que realicen análisis sistemáticos de experiencias y de material didáctico procedentes de otros países con objeto de determinar si son apropiados para la educación y adaptarlos a las condiciones socioeconómicas, ecológicas y culturales locales.

COOPERACION REGIONAL E INTERNACIONAL

Recomendaciones generales

Recomendación n° 22

La Conferencia,

Considerando la necesidad de ampliar la función y mejorar la calidad de la educación ambiental como factor del desarrollo económico y social de los países,

Considerando que la educación ambiental puede convertirse en uno de los elementos que contribuyan a mejorar la comprensión mutua y a consolidar la confianza entre los pueblos y favorecer el desarrollo de las relaciones amistosas entre los Estados y el mantenimiento de la paz y la seguridad internacionales,

Considerando que la cooperación internacional en la esfera de la educación ambiental es muy necesaria para todos los países, y en particular para los países en desarrollo,

Recomienda:

- Que se apruebe y se apoye la iniciativa de la Unesco respecto de los problemas de la educación ambiental e invita al Director General a que prosiga, en cooperación con el PNUMA, los esfuerzos encaaminados a ampliar aún más la cooperación internacional para desarrollar la educación ambiental;
- Que al planificar y realizar actividades en el campo de la educación ambiental se utilicen los resultados de las investigaciones hechas en el marco del Programa sobre el Hombre y la Biosfera y de otros programas científicos relacionados con el problema del medio ambiente;

Recomienda a la Unesco:

- Que amplíe el marco de sus actividades en el campo de la educación ambiental y conceda a éstas un lugar más importante en sus futuras actividades, vinculándolas con todas las que realiza en materia de educación;
- Que adopte las medidas necesarias para estudiar el papel que desempeñan las organizaciones internacionales gubernamentales y no gubernamentales en la solución de los problemas objeto de examen de esta Conferencia;
- Que examine la posibilidad de organizar entre los Estados Miembros reuniones periódicas de funcionarios responsables y especialistas en educación ambiental en forma de conferencias y seminarios internacionales y regionales;
- Que, en cooperación con otras organizaciones internacionales, adopte medidas y elabore métodos de organización que contribuyan al desarrollo de la educación ambiental;

Recomienda al Director General de la Unesco:

- Que estudie la posibilidad de crear un premio Unesco destinado a recompensar una labor de relieve en materia de educación ambiental;
- Que aporte su contribución técnica a los Estados Miembros que todavía no disponen de estructuras nacionales de educación ambiental, con miras a la concepción y ejecución de un programa adecuado relativo a ese problema;
- Que aliente la progresiva inserción de las estructuras nacionales que se creen en un marco de cooperación regional e internacional;
- Que, con el concurso del FNUMA prevea las posibilidades de seguir desarrollando el Programa Internacional de Educación Ambiental. En el marco de este Programa convendría realizar, en particular, las siguientes actividades:
 1. la preparación de manuales y otros materiales didácticos, así como de libros de divulgación científica sobre los problemas del medio ambiente, sobre la base de un concurso internacional al que se invitaría a participar a científicos y educadores eminentes del mundo entero, teniendo en cuenta la preparación de manuales para las escuelas y para las instituciones de enseñanza superior y de material didáctico y libros de divulgación científica relativos a las cuestiones ambientales que se publicarían ulteriormente en todos los idiomas, utilizando una terminología y unos conceptos normalizados;
 2. la concesión de becas de la Unesco con el concurso del Fondo para el Medio Ambiente para cursar estudios en las principales instituciones de enseñanza de los países en desarrollo, el suministro gratuito de manuales y medios auxiliares didácticos, la prestación de asistencia para elaborar programas y proyectos piloto en materia de educación ambiental. A este efecto, se podría recurrir a fondos extrapresupuestarios que servirían para conceder becas destinadas a la formación inicial y el perfeccionamiento del personal encargado de la educación ambiental, de los centros científicos y pedagógicos de base, designados para la acogida y la formación de los becarios. La concesión de esas becas, en nombre de la Unesco y el PNUMA, pero a cargo del país huésped, sería asimismo bien acogida.

Consciente, además, de la naturaleza especializada de la educación ambiental y del número limitado de educadores sobre el terreno en los países en desarrollo,

Recomienda al Director General de la Unesco que la Conferencia General proporcione, en el marco de uno de sus programas, becas de formación en educación ambiental destinadas a educadores de países en desarrollo;

Recomienda a la Unesco que, en colaboración con el PNUMA:

- Preste asistencia, especialmente en los países en desarrollo, a la preparación y extensión de programas experimentales en el campo de la educación ambiental, la metodología y el desarrollo de los planes de estudios;
- Preste suficiente atención a los problemas urbanos, también en colaboración con la OIT y otros organismos idóneos de las Naciones Unidas, también mediante el intercambio de experiencias entre países y la prestación de asistencia a iniciativas formales y no formales en materia de educación sobre el medio urbano; y que las necesidades apremiantes de la educación ambiental destinada a la población rural del mundo reciban la misma atención;
- Examine la posibilidad de prestar apoyo a los cursos, seminarios y grupos de trabajo consagrados al desarrollo de los planes de estudios en materia de educación ambiental;
- Ayude a los Estados Miembros a que establezcan programas de investigación sobre educación ambiental en las universidades y establecimientos de enseñanza superior.

Recomendación nº 23

La Conferencia,

Teniendo presentes los efectos globales producidos por la evolución presente, pasada y futura de todas las naciones de nuestro planeta vinculada estrechamente con un medio ambiente equilibrado y sano para todos los que ahora vivimos como para las generaciones venideras,

Teniendo presentes el crecimiento económico y el progreso técnico sin precedentes, así como los cambios, las mejoras y los peligros que entrañan inevitablemente para el medio ambiente,

Consciente de que sólo la cooperación, la comprensión, la ayuda mutua, la buena voluntad y las acciones sistemáticamente preparadas, planificadas y ejecutadas permitirán resolver en condiciones de paz los problemas ambientales presentes y futuros,

Estima que la educación ambiental ofrece a la población mundial los conocimientos necesarios para utilizar la naturaleza y los recursos naturales, controlar la calidad del medio ambiente de manera que éste no sólo no se deteriore sino que se mejore acertadamente, así como para adquirir los conocimientos, las actitudes, las motivaciones, el interés activo y las aptitudes que le permitan dedicarse a resolver individual y colectivamente los actuales problemas y prevenir los que puedan surgir, dado que hoy día la humanidad dispone de los medios y conocimientos necesarios para conseguirlo;

Declara que los documentos preparados para la Conferencia de Tbilisi, además de las sugerencias y las experiencias presentadas en esta Conferencia, constituyen un marco general, práctico y útil para la educación ambiental;

Recomienda a los Estados Miembros:

- Que tomen todas las medidas necesarias para dar efecto, en la forma más amplia posible y de conformidad con las necesidades y posibilidades de cada país interesado, a los resultados de esta Conferencia sobre Educación Ambiental, y que elaboren planes de acción y calendarios para la realización de las siguientes actividades:
 1. promover en todas las ramas de la educación ambiental, una cooperación bilateral, regional e internacional basada en la investigación científica, en un amplio intercambio de informaciones y de experiencias sobre la ejecución de programas en común, etc.;
 2. facilitar la búsqueda de soluciones globales a los problemas ambientales que sean de la competencia de cada país interesado, fijando los requisitos previos para poner en marcha la educación ambiental: legislación general o textos legislativos coordinados, medidas financieras, institucionales y de otra índole;

- Que informen a los demás Estados Miembros, así como a la Secretaría de la Unesco, acerca de los calendarios de ejecución, de los resultados, de los métodos, etc., relativos a la educación ambiental y transmitan a la Secretaría de la Unesco todo el material al respecto que desearían que se utilizase ampliamente;
- Que presten el asesoramiento necesario en materia de educación ambiental a los demás Estados Miembros o a sus organizaciones;
- Que incluyan un componente de educación ambiental en todos los proyectos educacionales nacionales financiados por fuentes internacionales;

Recomienda a la Conferencia General de la Unesco:

- Que tenga presente las recomendaciones de la Conferencia de Tbilisi;
- Que decida la celebración de una segunda Conferencia sobre Educación Ambiental en una fecha apropiada;
- Que recomiende a los Estados Miembros el cumplimiento de las recomendaciones de la Conferencia de Tbilisi sobre Educación Ambiental y una estrecha cooperación bilateral, regional e internacional;

Recomienda al Director General de la Unesco:

- Que establezca un boletín (o servicio) de información, destinado esencialmente a informar regularmente a los Estados Miembros de todas las medidas relativas a la educación ambiental que la Secretaría de la Unesco, los Estados Miembros o diversas organizaciones puedan preparar por un periodo determinado, y de las nuevas publicaciones, trabajos de investigación, métodos, experiencias, etc., en estrecha colaboración con el sistema IRS y otros organismos de las Naciones Unidas;
- Que pida con ese fin al Fondo de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente las contribuciones necesarias;
- Que facilite los intercambios de información sobre el particular;
- Que promueva, en el plano internacional, la organización de coloquios, seminarios, proyecciones de películas, etc., sobre educación ambiental;
- Que pida al Director Ejecutivo del PNUMA que apoye la acción de la Unesco para aplicar las recomendaciones aprobadas en la Conferencia de Tbilisi;
- Que vele por la aplicación sistemática del Plan de Acción aprobado por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo, haciendo mayor hincapié en la educación ambiental;
- Que recomiende a las futuras conferencias regionales sobre el medio humano, que se celebren en Europa y en América del Norte, que tengan presente el Acta Final de la Conferencia de Helsinki sobre la Seguridad y la Cooperación en Europa, en particular las disposiciones relativas al medio ambiente que figuran en la sección 5 de la Parte II, y que den prioridad a la educación ambiental.

Recomendación n° 24

La Conferencia,

Reconociendo que las recomendaciones de la Conferencia de Tbilisi muestran la importancia de reforzar la cooperación en la esfera de la educación ambiental y constituyen una base sólida con miras al desarrollo renovado de esta educación a todos los niveles,

Considerando que la educación ambiental es una esfera relativamente nueva y compleja que abarca una amplia gama de disciplinas y debe adaptarse a las peculiaridades de diversos sistemas socioculturales,

Reconociendo que la educación ambiental es indisoluble de los sistemas de enseñanza y constituye al mismo tiempo un elemento importante de la acción general en la esfera del medio ambiente,

Considerando asimismo que la presente Conferencia debería ayudar a la comunidad internacional a introducir en la educación una nueva dimensión ecológica y dar un nuevo impulso a este respecto,

Recomienda al Director General y a la Conferencia General de la Unesco, así como al Director Ejecutivo y al Consejo de Administración del PNUMA, que tengan en cuenta las consideraciones siguientes:

- Habida cuenta de su competencia especial en la esfera de la educación y de las ciencias, y de sus vínculos con las autoridades educativas competentes de los Estados Miembros, la Unesco debería desempeñar en el futuro una función preponderante en la elaboración de programas de educación ambiental. La Conferencia invita a la Unesco a que siga promoviendo y favoreciendo el desarrollo de los programas de educación ambiental formal y no formal, recurriendo a las instituciones y mecanismos existentes en los planos regional y subregional;
- La Conferencia insiste en que se recurra más ampliamente a las Oficinas Regionales de Educación de la Unesco, con miras a ayudar a los Estados Miembros a elaborar programas de educación ambiental. En el marco general de la política de descentralización de las actividades de la Unesco, la Conferencia recomienda que se utilicen más ampliamente esas Oficinas Regionales de Educación Ambiental y que se les proporcionen medios complementarios, incluido el personal especializado. La Conferencia insiste también en que la Unesco trate de aprovechar los trabajos de todos sus sectores, en particular los que se realizan con arreglo al Programa sobre el Hombre y la Biosfera, con objeto de elaborar materiales de educación ambiental;
- La Conferencia estima que deben aprovecharse al máximo los mecanismos o instituciones existentes para dar cumplimiento a las recomendaciones relativas a la educación ambiental. A este respecto toma nota con satisfacción de que el PNUMA ha declarado que sus centros de actividades del programa para la educación y la formación en la esfera del medio ambiente tendrían un carácter experimental y desempeñarían una función de catalizadores;
- Habida cuenta de su función en la esfera del medio ambiente y de sus vínculos con las autoridades de los Estados Miembros competentes en la materia, el PNUMA debería asegurar la coordinación de las actividades relativas al medio ambiente en todo el sistema de las Naciones Unidas, estableciendo una cooperación con los demás organismos (en particular, en el marco de la Comisión de Coordinación del Medio Ambiente y de otros organismos) con objeto de lograr una programación coherente y armoniosa. La Conferencia invita al PNUMA a que siga desempeñando su función de coordinación de los programas relativos al medio ambiente;
- El PNUMA y la Unesco deberían proseguir y fortalecer su colaboración con motivo de la aplicación de las recomendaciones de la Conferencia de Tbilisi. La Conferencia recomienda a la Conferencia General y al Consejo Ejecutivo de la Unesco, así como al Consejo de Administración del PNUMA, que adopten todas las medidas que consideren apropiadas para dar cumplimiento de manera concreta y coordinada a las recomendaciones de la Conferencia, teniendo en cuenta las esferas de competencia de cada organización y organismo del sistema de las Naciones Unidas y según las posibilidades respectivas de apoyo a la educación ambiental;
- La Conferencia recomienda que la Unesco, en colaboración con el PNUMA, estimule y apoye la acción importante que las organizaciones regionales y subregionales competentes realizan en favor de la educación ambiental;
- La Conferencia se congratula de la importante labor que llevan a cabo en favor de la educación ambiental organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales competentes como la FAO, la OIT, la OMM, la UICN, el CIUC y la CMOPE. Las diversas organizaciones y organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas deberían proseguir e incrementar sus esfuerzos en la esfera de la educación ambiental, y el PNUMA y la Unesco deberían alentarlos y apoyarlos mediante una planificación coordinada y armoniosa de las actividades de los diferentes programas. La Unesco y el PNUMA deberían impulsar a las organizaciones internacionales no gubernamentales para que intensifiquen su acción en materia de educación ambiental.

Recomendación nº 25

La Conferencia,

Considerando que el Plan a Plazo Medio de la Unesco para 1977-1982 comprende en su Capítulo VII, titulado "El hombre y su medio ambiente", un objetivo que trata de manera más precisa del desarrollo y de la promoción de la educación y la formación ambientales,

Considerando que la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, celebrada en Tbilisi, pone fin a la fase de realización de los trabajos de investigación y coordinación e inicia la etapa propiamente operacional del Plan a Plazo Medio de la Unesco,

Recomienda al Director General de la Unesco que, en la medida de lo posible, vele por que al elaborar las actividades del futuro programa, a partir de la preparación del próximo programa bienal para 1979-1980, se tengan en cuenta las recomendaciones aprobadas en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental.

Recomendación n° 26

La Conferencia,

Reconociendo que es necesario establecer prioridades para las actividades en la esfera de la educación ambiental y que la Unesco trabaje en coordinación con las autoridades nacionales y los centros regionales de enseñanza,

Recomienda a la Unesco:

1. Que las actuales Oficinas Regionales de Educación de la Unesco amplíen sus funciones en cooperación con las comisiones nacionales de la Unesco, con objeto de:
 - elaborar o adaptar el material didáctico relativo a los problemas ambientales para utilizarlo en la educación formal y no formal de los alumnos de las escuelas primarias y secundarias;
 - preparar libros de consulta de ámbito regional para la educación ambiental a fin de fomentar y facilitar el desarrollo del material didáctico adaptado a cada localidad;
 - estimular las actividades de los grupos juveniles y de las organizaciones no gubernamentales con el fin de mejorar y comprender los ecosistemas y los problemas ambientales locales, teniendo en cuenta tanto el medio urbano como el natural;
 - fijar unos enfoques que sean nuevos y prometedores para la educación ambiental, y ejecutar y evaluar proyectos experimentales. Los aspectos de los proyectos que sean aplicables a otras localidades deberían comunicarse sistemáticamente a los eventuales usuarios;
 - ofrecer oportunidades de educación al personal docente y a los administradores de escuelas;
 - suministrar materiales de educación ambiental con destino a los grandes medios de información;
 - llevar a cabo un programa más amplio de investigación, documentación y evaluación en materia de educación ambiental y difundir ampliamente los resultados de estos proyectos y otras actividades análogas por intermedio de la publicación de la Unesco sobre educación ambiental (Connect);
2. Que utilice las instituciones existentes para recibir, catalogar y difundir materiales útiles a la educación ambiental;
3. Que, en cooperación con el PNUMA, elabore medidas de cursos de formación, seminarios, etc., sobre cuestiones ambientales y relativas al desarrollo para su utilización por las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y por otras organizaciones con vistas a la formación de funcionarios encargados de la asistencia a los países en desarrollo. Los institutos y los programas existentes de formación en el plano internacional deberían ampliar su programa de estudios de capacitación para incluir materias relativas a las relaciones ecológicas básicas, evaluar los efectos y establecer unos mecanismos institucionales y normativos eficaces;
4. Que haga mayor hincapié en el aprovechamiento común de las experiencias ambientales y las medidas correctivas por parte de los países en desarrollo. La Unesco debería colaborar con el PNUMA para lograr que este intercambio pueda efectuarse en la Conferencia sobre la cooperación técnica entre los países en desarrollo que se celebrará en 1978 con el patrocinio del PNUD;
5. Que publique, con carácter periódico, repertorios mundiales de organizaciones y del personal dedicado a la educación ambiental basándose en datos ya acopiados y recopilados por la Unesco. En dichos repertorios se describiría la estructura organizativa, los objetivos, las funciones y los procedimientos para solicitar servicios de apoyo. Se recomienda además que el formato de dichos repertorios se coordine con el Sistema Internacional de Consulta del PNUMA y que la información relativa a los repertorios se publique en Connect;
6. Que, en cooperación con el PNUMA, elija el tema ambiental específico que deberá ser tratado a escala mundial con la debida regularidad, previa consulta con las correspondientes organizaciones regionales e internacionales.

Recomendación nº 27

La Conferencia,

Teniendo presente que la eficacia de toda acción en el campo de la educación ambiental depende de la organización, suministro y difusión de la información en todos los niveles,

Considerando en consecuencia que es especialmente necesario mejorar la infraestructura existente de los servicios de información en el campo de la educación ambiental y permitir de esta manera, por medio de una red internacional de información, la difusión de informaciones sobre las actividades importantes que se emprendan en los niveles local, regional y nacional,

Considerando que la eficacia de toda red internacional de información depende de la eficacia de los centros nacionales existentes de información y de la cooperación entre ellos en los niveles regional y sub-regional en conjunción con las organizaciones internacionales competentes,

Suponiendo la utilización de servicios internacionales de información como la Oficina Internacional de Educación (OIE), el Sistema Internacional de Consulta (SIC) del PNUMA, el UNISIST de la Unesco, etc., y vistos los párrafos 231 del documento UNESCO/ENVED 4 (La educación frente a los problemas del medio ambiente) y 72 del documento UNESCO/ENVED 7 (Resumen de síntesis relativo a las reuniones regionales de expertos sobre educación ambiental),

Recomienda a los Estados Miembros:

1. Que señalen como objetivo de alta prioridad, en colaboración con las comisiones nacionales de la Unesco, la selección de una institución que ya ha demostrado su gran competencia en el campo de la educación ambiental, designándola como centro nacional de información para la difusión de informaciones y de conocimientos en los niveles nacional, regional e internacional;
2. Que acopien y distribuyan en cooperación con las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales competentes, información sobre la educación ambiental, comprendidas las informaciones relativas a las instituciones y los centros rurales y urbanos y el personal calificado con que cuentan en sus territorios y que posea conocimientos o experiencia especiales, así como información sobre el material didáctico y de consulta disponible;

Recomienda al Director General de la Unesco que preste apoyo al establecimiento y funcionamiento de dicha red internacional:

- Manteniendo contactos estrechos y regulares con los centros nacionales conjuntamente con las comisiones nacionales de la Unesco;
- Difundiendo la información y prestando el asesoramiento que pueden ser necesarios a los Estados Miembros y que les ayudarán a ejecutar los programas de educación ambiental;
- Promoviendo intercambios de personal, compartiendo experiencias y participando en reuniones y conferencias de ámbito regional y subregional en colaboración con organismos intergubernamentales o no gubernamentales siempre que así proceda;
- Fomentando el desarrollo y la publicación de una terminología común para facilitar la comunicación internacional en materia de educación ambiental;
- Pidiendo al Director Ejecutivo del PNUMA que publique en forma y número suficientes los informes anuales sobre la situación del medio ambiente preparados por su organización, siempre que ello sea posible, con objeto de que puedan ser utilizados como material de consulta en materia de educación ambiental;

Recomienda a los Estados Miembros que utilicen al máximo los informes anuales del PNUMA sobre el estado del medio ambiente en todo lo que respecta a la educación ambiental y que alienten la vulgarización de los conocimientos relativos al medio ambiente.

Recomendación nº 28

La Conferencia,

Considerando el valor que presenta la cooperación internacional en la esfera de la investigación educativa,

Recomienda a la Unesco que estimule la cooperación internacional con miras a promover investigaciones fundamentales que podrían servir de base para la concepción, perfeccionamiento, ejecución y evaluación:

- de la documentación escrita o audiovisual para el público en general, el personal docente y los alumnos;
- de material de investigación de bajo costo;
- de instrumentos de metodología interdisciplinaria para la formación de animadores o de personal docente;

Para ello convendría conceder prioridad:

- al estudio de los objetivos de la educación ambiental;
- al estudio de los obstáculos (epistemológicos, culturales o sociales) que restringen el acceso a los mensajes educativos y su utilización;
- al estudio de las necesidades en materia de calificación y de las modalidades para satisfacerlas;

Esta cooperación podría ilustrarse con algunos proyectos piloto en los que se tuviera en cuenta la experiencia adquirida en esta esfera.

Recomendación nº 29

La Conferencia,

Consciente de la influencia determinante de los factores sociales, culturales y psicológicos para dar a conocer la importancia del medio ambiente,

Considerando que esos factores pueden según los casos menoscabar o fortalecer el logro de los objetivos de la educación ambiental,

Reconociendo la necesidad de proceder a la evaluación de esos factores,

Recomienda:

- Que el Director General de la Unesco, conjuntamente con el Director Ejecutivo del PNUMA, incremente sus esfuerzos para definir mejor el marco de la educación ambiental, la situación en que se halla y sus relaciones mutuas;
- Que las organizaciones internacionales, las autoridades competentes y las organizaciones no gubernamentales promuevan y desarrollen estudios y programas de investigación apropiados, y aumenten de esta manera la participación de las ciencias sociales y humanas en la educación ambiental;
- Que las organizaciones internacionales, las autoridades competentes y las organizaciones no gubernamentales utilicen los resultados de esos estudios con miras a la formulación de metas concretas y a la selección de medios apropiados para los programas de educación ambiental.

Recomendaciones sobre la cooperación regional

Recomendación n° 30

La Conferencia,

Con objeto de fortalecer las actividades de educación ambiental en los planos subregional y nacional,

Recomienda:

- Al director General de la Unesco que tome las disposiciones necesarias a fin de que las Oficinas Regionales puedan contribuir a coordinar los trabajos de elaboración de los programas de educación ambiental en los planos subregional y regional, como vienen haciéndolo ya con respecto a los programas intergubernamentales coordinados por la Unesco, como es el caso del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) y los programas sobre educación en materia de población.
- Que la Unesco disponga en cada Oficina Regional de un especialista en educación ambiental y asigne más fondos para sufragar los programas de formación en los planos regional y subregional;

Recomendación n° 31

La Conferencia,

Considerando que habría que realizar grandes esfuerzos colectivos para fomentar el desarrollo de la educación ambiental en los Estados Miembros,

Recomienda a la Unesco que, con el concurso del PNUMA y en cooperación con las otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas:

- Grupos de Estados Miembros consideren la necesidad de estimular un enfoque coordinado para tratar el tema de la educación ambiental;
- Donde ya exista un esfuerzo colectivo entre países para el desarrollo de planes de estudios acerca de la educación ambiental, como es el caso del Programa Africano de Estudios Sociales (PAES), el Programa de Enseñanza de las Ciencias para Africa (PECA) y la Organización Africana de Planes de Estudios (OAPE), dicho material se enriquezca con la incorporación de sectores que tienen un contenido de educación ambiental y que podrían carecer de dicho material;
- Esos centros regionales sirvan como centros de consulta y de información para los Estados Miembros en temas de educación ambiental;
- La ayuda se extienda a organizaciones regionales como el PAES, la OAPE y el PECA, en las que se deja sentir la necesidad de un intercambio de especialistas en educación ambiental, de modo que sus Estados Miembros puedan beneficiarse mutuamente;
- Se procure documentación en materia de educación ambiental a dichas organizaciones regionales con miras a enriquecer las fuentes necesarias a los Estados Miembros para sus actividades en materia de educación ambiental;
- Se extiendan los servicios de investigación y formación a organizaciones regionales como el PAES, la OAPE y el PECA por medio de seminarios de trabajo, simposios, conferencias, etc., a escala regional, subregional y nacional;
- El Director General procure hallar los fondos necesarios a este fin procedentes de recursos bilaterales y multilaterales.

Recomendación n° 32

La Conferencia,

Reconociendo la necesidad de una mayor colaboración entre los países miembros de la región asiática,

Recomienda al Director General de la Unesco:

- Que estudie la manera de crear un comité consultivo para coordinar las actividades de educación ambiental en la región asiática;

- Que para ayudar al comité consultivo se disponga de comités de ámbito nacional, los que, a su vez, podrían establecer vínculos con otras organizaciones interesadas en programas de educación ambiental.

Recomendación nº 33

La Conferencia,

Tomando nota de la recomendación del Seminario de Belgrado relativa a una acción concertada en favor de la educación ambiental a nivel nacional y regional,

Tomando asimismo nota de que la Reunión de Brazzaville (región de África) hizo hincapié en la importancia capital de una programación integrada en la región de África,

Reconociendo que tanto en el plano nacional como en el regional las organizaciones y las instituciones que se ocupan de la educación ambiental en África actúan aisladamente y que la mayor parte de ellas no disponen de recursos humanos y materiales ni de medios de comunicación adecuados,

Consciente de las considerables ventajas que podrían obtenerse de la repartición colectiva de todas esas organizaciones e instituciones en las actividades de programación de la educación ambiental a todos los niveles,

Persuadida de que la creación de un mecanismo de cooperación regional en África podría contribuir al desarrollo de la educación ambiental,

Recomienda que:

- Cada Estado Miembro considere la posibilidad de crear centros nacionales de educación ambiental que coordinen las actividades nacionales en esa esfera;
- La Unesco, con ayuda del PNUMA, establezca con carácter urgente un grupo de trabajo regional para África, que se encargue de aunar las energías y los conocimientos técnicos para ayudar a los gobiernos de los países africanos a aplicar las recomendaciones de la Conferencia de Tbilisi;
- La Unesco, con ayuda del PNUMA y de otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, vele por el desarrollo de la cooperación regional e internacional en materia de educación ambiental, de conformidad con las sugerencias formuladas en los párrafos 84, 85 y 86 del documento UNESCO/ENVED 7.

Recomendación nº 34

La Conferencia,

Persuadida de que en la región de África es muy necesario:

- fortalecer los proyectos existentes sobre educación ambiental,
- organizar cursos de formación, reuniones de trabajo y seminarios sobre educación ambiental,
- prestar asistencia para evaluar la educación ambiental en la región y realizar investigaciones al respecto,
- difundir material e información sobre educación ambiental en la región, habida cuenta de las condiciones locales,
- coordinar los proyectos de educación ambiental, formal y no formal,

Consciente de que hay países que disponen de programas y de material sobre educación ambiental que podrían ser útiles para otros países de la región de África,

Advirtiendo que ya existen centros que disponen de programas que abarcan hasta cierto punto la educación ambiental en la región, como el Programa de Enseñanza de las Ciencias para África (PECA), el Programa Africano de Estudios Sociales (PAES) y organizaciones africanas responsables de programas de estudios,

Consciente de que los Estados Miembros de la región contribuyen ya a estos programas,

Recomienda al Director General de la Unesco que, con el apoyo del PNUMA y en colaboración con los Estados Miembros examine la posibilidad de crear un centro de desarrollo y difusión de los recursos y materiales y de difusión sobre educación ambiental en el próximo bienio 1978-1979 o aprovechar los actuales programas de educación que ya tratan de la educación ambiental en Africa. Ese centro daría efecto y aplicaría las recomendaciones de Tbilisi a nivel regional. Recomienda asimismo al Director General que trate de obtener los fondos necesarios por medio de recursos bilaterales y multilaterales consagrados a ese fin.

Apreciando los trabajos que ya está realizando el PNUMA,

Recomienda que el PNUMA proporcione los fondos necesarios a la Unesco para que ésta pueda extender su programa de educación ambiental a los Estados Miembros de Africa, especialmente a los que todavía no tienen un programa nacional coordinado.

Recomendación n° 35

La Conferencia,

Considerando la naturaleza de los problemas ambientales en Africa, que tienen su origen en los bajos niveles de alfabetización, en la falta de personal calificado y de posibilidades de formación, en el coste elevado que supone la introducción de programas de estudios o la revisión de los que ya existen y la creación de otros medios que alentaran una toma de conciencia sobre las cuestiones del medio ambiente, la motivación y un interés activo por su conservación y mejoramiento,

Teniendo presente que los programas de educación ambiental en Africa se hallan en todos los niveles en una fase embrionaria de desarrollo,

Consciente de la importancia del Seminario de Belgrado sobre educación ambiental y de la ulterior Conferencia Regional sobre Educación Ambiental, celebrada en 1976 en Brazzaville para la región africana,

Teniendo en cuenta el reconocimiento por parte de los delegados africanos en la Conferencia de Tbilisi de la importancia del informe de Brazzaville y de las recomendaciones que contiene,

Consciente del papel que desempeñan la Unesco y el PNUMA para ayudar a los Estados Miembros y a las regiones a iniciar y fortalecer programas de educación ambiental,

Recomienda a la Unesco:

- Que, en colaboración con el PNUMA y otras organizaciones de las Naciones Unidas, preste ayuda a las organizaciones regionales africanas existentes, como las Oficinas Regionales de la Unesco, a fin de que puedan aplicar las recomendaciones de la Conferencia de Tbilisi;
- Que, en colaboración con el PNUMA y las otras organizaciones del sistema de las Naciones Unidas, desarrolle la educación ambiental mediante una cooperación nacional, regional e internacional.

Recomendación n° 36

La Conferencia,

Recomienda a los Estados Miembros y a la Unesco que, en colaboración con la FAO, la OIT y el PNUMA, realicen esfuerzos a fin de formar a los trabajadores agrícolas en materias ambientales para mejorar la calidad de su vida mediante una mayor producción agrícola, pero ecológicamente equilibrada, por medio del desarrollo social y un intercambio de información para lograr que las nuevas ideas circulen, se difundan y adapten a las condiciones locales;

Recomienda que la Unesco, con ayuda del PNUMA, contribuya, tan pronto como sea posible, a establecer en la región de la CESPAP programas regionales de formación basados en instituciones nacionales idóneas, con miras a la formación postuniversitaria de los "integradores" ambientales del tipo descrito en el informe de la Conferencia Regional Asiática sobre Educación Ambiental;

Recomienda a los Estados Miembros que establezcan o prosigan una cooperación en ese campo de formación a fin de facilitar la constitución de equipos pluridisciplinarios nacionales de médicos, ingenieros y técnicos de ingeniería sanitaria o de salubridad capaces de realizar un enfoque global de los problemas de sanidad pública en relación con los del medio ambiente.

Recomendaciones especiales

Recomendación n° 37

La Conferencia,

Recomienda que la Unesco, con el apoyo del PNUMA y por conducto de las oficinas regionales y los organismos nacionales competentes, así como de las organizaciones no gubernamentales, incorpore en los programas de educación ambiental:

- la educación relativa al patrimonio cultural cuando dicha enseñanza presente algún interés desde el punto de vista del medio ambiente;
- la educación encaminada a mejorar los asentamientos humanos, sobre todo en los países en desarrollo, para que los habitantes de los asentamientos humanos desfavorecidos puedan mejorar su marco de vida.

Recomienda:

- Que la Unesco, en colaboración con la Organización Internacional del Trabajo y con otros organismos, incluidas en particular las organizaciones competentes del sistema de las Naciones Unidas, preste la debida atención a los problemas urbanos, en especial estimulando a los países para que confronten sus experiencias en esta esfera y prestando apoyo a las iniciativas oficiales o de otra índole que pudieran tomarse en la esfera de la enseñanza general relativa al medio urbano;
- Que los Estados Miembros realicen, teniendo en cuenta su propia experiencia, un estudio más a fondo del lugar que ocupan los problemas urbanos en sus programas nacionales y en la enseñanza general relativa al medio ambiente.

Recomendación n° 38

La Conferencia,

Considerando que la educación y la capacitación son instrumentos indispensables para el logro de los objetivos generales y específicos de la educación ambiental,

Convencida de que no basta la formulación de planes de estudio y la reorientación de los sistemas educativos, sino que es necesario crear motivaciones afectivas, éticas y culturales que conduzcan al individuo a proteger, mejorar y enriquecer en forma permanente el medio natural que lo rodea,

Persuadida de la importancia de vincular los procesos educativos a los problemas reales de preservación del medio ambiente, así como de la necesidad de suscitar en los educadores una toma de conciencia sobre estos problemas, tanto en el contexto del desarrollo humano en general, como en el del desarrollo económico, social y cultural de cada país,

Consciente de la gran sensibilidad del niño en edad escolar, pero igualmente consciente de que para provocar su receptividad respecto al medio ambiente, es necesario ponerlo en contacto directo con los elementos naturales, al amparo de programas sistemáticos cuya ejecución contemple particularidades, tales como su implantación en zonas urbanas, rurales o de litoral,

Recomienda a la Unesco que someta a la Conferencia General de esta organización un proyecto de programa educativo que bajo el título genérico de "El niño y el medio ambiente" proponga las líneas generales para la realización y puesta en práctica de un plan sistemático de acción que permita el contacto y la toma de conciencia del niño con los elementos que conforman su entorno natural, como lo son notablemente el mar, el bosque, el desierto, la montaña, la selva, la ciudad, los lagos, ríos y otros ecosistemas;

Declaración y recomendaciones

Pide al Director General de la Unesco que estudie la conveniencia de organizar un grupo de trabajo encargado de examinar los diversos componentes de este programa;

Acuerda que, en caso de que el proyecto sea adoptado por la Unesco, se solicite la colaboración, para su ejecución, del Unicef, del PNUMA y de otras organizaciones internacionales y regionales vinculadas con la educación ambiental y los objetivos específicos del proyecto.

Recomendación n° 39

La Conferencia,

Reconociendo la importancia de la utilización de la producción cinematográfica, la televisión y otros medios audiovisuales en la esfera de la educación ambiental,

Tomando nota del informe de la delegación gubernamental checoslovaca sobre el festival internacional anual de cine "ECOFILM" dedicado a los temas del medio ambiente e iniciado en 1974 por la República Socialista Checoslovaca, primer país de Europa que tomó esa iniciativa,

Considerando que ese festival internacional de cine podría ser un instrumento mundial de intercambio de experiencias entre los especialistas que se consagran a la educación de los jóvenes y de los adultos, con miras a lograr una participación activa en la protección y mejora del medio ambiente,

Considerando asimismo que ese festival puede dar un gran impulso para crear nuevos programas cinematográficos y de televisión sobre educación ambiental y contribuir de ese modo a elevar su nivel y eficacia,

Estimando conveniente completar dicho festival con un programa concreto de intercambio de experiencias entre especialistas que revista la forma de simposio interregional,

Invita al Director General a que:

- Estudie la posibilidad de que la Unesco patrocine el festival cinematográfico anual ECOFILM de Checoslovaquia;
- Considere la posibilidad de prestar asistencia al festival y conceder un premio a la mejor película.

Recomendación n° 40

La Conferencia,

Habiéndose enterado de la actividad regional y del papel que desempeñan las organizaciones de juventud y las organizaciones no gubernamentales en el campo de la educación ambiental,

Observando que numerosas reuniones internacionales de jóvenes, han permitido elaborar programas concretos de cooperación en el campo de la educación ambiental,

Consciente de que la educación no formal de los jóvenes deberá ser realizada en gran parte por los propios jóvenes,

Consciente de que las reuniones internacionales de la juventud permiten hacer un intercambio de ideas y de experiencias positivas y fortalecen la solidaridad entre los países del mundo,

Recomienda a la Unesco que, con el concurso del PNUMA:

- Siga aportando su ayuda material y moral a las reuniones internacionales de la juventud;
- Prevea en sus futuros programas los medios necesarios para esa clase de reuniones;
- Vele por que participen responsables de esas asociaciones de jóvenes y de esas organizaciones no gubernamentales con ocasión de las reuniones intergubernamentales y de las reuniones de expertos organizadas por la Unesco o el PNUMA;
- Se encargue de difundir adecuadamente en todos los Estados Miembros las resoluciones, recomendaciones y documentos resultantes de esas reuniones;
- Aporte su concurso y conceda facilidades administrativas para la buena organización de esas reuniones;

Recomienda a los Estados Miembros:

- Que aporten su concurso a la organización de esas reuniones y que faciliten el envío de delegaciones de jóvenes;
- Que concedan todo el interés deseable a las conclusiones de esas reuniones.

Recomendación n° 41

La Conferencia,

Considerando el importante papel que las organizaciones no gubernamentales y los organismos voluntarios vienen desempeñando en el campo de la educación ambiental en los niveles local, nacional, regional e internacional,

Subrayando la conveniencia de ampliar las oportunidades de participación democrática en la formulación y la ejecución de los programas en el campo de la educación ambiental,

Teniendo presente que la acción eficaz de todas las organizaciones intergubernamentales depende de la estrechez de los vínculos que mantengan con las organizaciones no gubernamentales y los organismos voluntarios,

Recomienda a los Estados Miembros que promuevan y ayuden a las organizaciones no gubernamentales y a los organismos voluntarios en los niveles local, nacional, regional y subregional, y que aprovechen de la mejor manera posible sus capacidades y actividades;

Recomienda a los gobiernos nacionales que fomenten y estimulen una toma de conciencia del medio ambiente entre organismos como las organizaciones profesionales de personal docente y otras organizaciones no gubernamentales que se encargan directamente de la infancia y la juventud, para que éstas participen en la formulación y la ejecución de estrategias nacionales de educación;

Recomienda a las organizaciones no gubernamentales que integren actividades de educación ambiental en sus programas existentes;

Recomienda a la Unesco que colabore estrechamente con las organizaciones no gubernamentales y que apoye sus correspondientes actividades en el campo de la educación ambiental.

ANEXO I

ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la Conferencia
2. Elección del Presidente
3. Aprobación del Reglamento de la Conferencia
4. Elección de los Vicepresidentes y del Relator General
5. Aprobación del Orden del Día
6. Constitución de las Comisiones y elección de la Mesa
7. Principales problemas ambientales en la sociedad contemporánea
8. Cometido de la educación para contribuir a resolver los problemas ambientales
9. Actividades en curso a escala nacional e internacional con miras al desarrollo de la educación ambiental
10. Estrategias del desarrollo de la educación ambiental a escala nacional:
 - a) Educación ambiental general del público mediante la educación formal y no formal
 - b) Educación ambiental (comprendida la educación impartida durante el perfeccionamiento en el empleo) de grupos profesionales específicos cuyas actividades y decisiones pueden repercutir en el medio ambiente
11. Cooperación regional e internacional con miras a fomentar la educación ambiental: necesidades y modalidades
12. Aprobación del informe final y recomendaciones
13. Clausura de la Conferencia

ANEXO II

DISCURSOS DE APERTURA

Mensaje dirigido a los participantes en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental por el Excmo. Sr. Leonid Ilich Brezhnev, Secretario General del Partido Comunista de la Unión Soviética y Presidente del Presidium del Soviet Supremo de la URSS, leído por el Excmo. Académico Sr. V.A. Kirilin, Vicepresidente del Consejo de Ministros de la URSS y Presidente del Comité Estatal de Ciencia y Tecnología del Consejo de Ministros de la Unión Soviética, al inaugurarse la Conferencia.

Discurso del Excmo. Sr. Z.A. Pataridze, Presidente del Consejo de Ministros de la República Socialista Soviética de Georgia.

Declaración de apertura del Sr. Mostafa K. Tolba, Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Discurso del Sr. Amadou-Mahtar M'Bow, Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Mensaje dirigido a los participantes en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental por el Excmo Sr. Leonid Ilich Brezhnev, Secretario General del Partido Comunista de la Unión Soviética y Presidente del Presidium del Soviet Supremo de la URSS, leído por el Excmo. Académico Sr. V.A. Kirilín, Vicepresidente del Consejo de Ministros de la URSS y Presidente del Comité Estatal de Ciencia y Tecnología del Consejo de Ministros de la Unión Soviética, al inaugurarse la Conferencia.

Saludo cordialmente a los participantes en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, primera reunión de tanta representatividad que se celebra para intercambiar la experiencia sobre este importante problema.

No es posible enfocar el desarrollo ulterior de la economía, la ciencia y la cultura sin tener en cuenta las consecuencias de la influencia del hombre en la naturaleza. Cabe pensar que será necesario inculcar una actitud considerada y cuidadosa respecto del medio ambiente, y ampliar los conocimientos y costumbres que requieren su protección y mejora, hasta que acaben formando parte integrante del sistema general de instrucción, educación y formación del personal.

En nuestro país la protección de la naturaleza y la mejora del medio ambiente se consideran como las tareas más importantes de todo el Estado y de la economía nacional, y así ha quedado consignado

en la nueva Ley Fundamental recientemente adoptada, la Constitución de la URSS, en la que se hace un balance del desarrollo del Estado soviético, fundado por V.I. Lenin, a lo largo de los sesenta años transcurridos desde octubre de 1917.

La Unión Soviética apoya firmemente las actividades internacionales encaminadas a resolver los problemas del medio ambiente y la utilización racional de los recursos naturales, partiendo de que se trata de actividades que contribuyen, y ésta es nuestra convicción, al logro de los objetivos formulados en la Carta de las Naciones Unidas y reafirmados en el Acta Final de la Conferencia sobre la Seguridad y la Cooperación en Europa.

Permítaseme abrigar la esperanza de que vuestra Conferencia conseguirá resolver fructíferamente las nobles tareas que se le plantean.

Discurso del Excmo. Sr. Z.A. Pataridze,
 Presidente del Consejo de Ministros
 de la República Socialista Soviética de Georgia

Señor Director General,
 Señoras y Señores,
 Queridos camaradas:

Acabamos de escuchar el mensaje dirigido a los participantes en la Conferencia por el camarada Leonid Ilich Brezhnev, Presidente del Presidium del Soviet Supremo de la URSS y Secretario General del Partido Comunista de la Unión Soviética.

En ese mensaje se subraya con gran convicción el cometido de la cooperación internacional con miras al logro de progresos en la esfera de la ciencia, la cultura y la educación, y en beneficio de toda la humanidad.

El mensaje es una prueba patente del gran interés de nuestro Estado por la solución efectiva de los problemas candentes de la actualidad y de los problemas que se examinarán en esta Conferencia.

Se me ha conferido el gran honor de saludar, en nombre del Gobierno de la República Socialista Soviética de Georgia, en Tbilisi, capital de nuestra República, a los representantes de los Estados Miembros de la Unesco y de las organizaciones internacionales que participan en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental.

El alto nivel de desarrollo de la ciencia y la técnica modernas, el aumento constante de la influencia de las actividades económicas en el medio ambiente y el peligro de su deterioro han puesto de manifiesto, con una agudeza sin precedentes, el problema de la garantía de una calidad normal de la vida del hombre. La solución y la comprensión del problema secular de las relaciones entre la naturaleza y el hombre han llegado a ser una preocupación vital de todos los pueblos de nuestro planeta. Es comprensible que este problema mundial no pueda resolverse satisfactoriamente en el marco de las distintas regiones y Estados, puesto que es un asunto mundial de suma importancia.

Por ello la misión que se os ha confiado aquí, en la capital de Georgia, no sólo es de suma responsabilidad sino también noble.

Nuestro país, que este año conmemora su 60º aniversario, tiene ricas tradiciones en cuanto a la protección de la naturaleza. El fundador del Estado soviético, V.I. Lenin, prestaba gran atención a estas cuestiones. Hace unos días el Soviet

Supremo de la URSS adoptó la nueva Constitución de la Unión Soviética. En esta ley fundamental de nuestro Estado se indica, en particular, que en beneficio de las generaciones presentes y futuras el Estado adopta medidas para proteger y utilizar racionalmente, sobre bases científicas, la tierra y sus minerales, los recursos hídricos, la flora y la fauna, así como para conservar la pureza del aire y del agua, garantizar la renovación de los recursos naturales y mejorar el medio que rodea al hombre.

En la actualidad, cuando todo el planeta se ha convertido en una sola zona donde se llevan a cabo las actividades humanas, debido al carácter mundial del problema de la gestión de la calidad del medio ambiente y sus múltiples aspectos, son urgentes los esfuerzos comunes de los Estados del mundo entero, de los científicos y especialistas, de personas de profesiones muy diferentes.

En la solución de este problema de suma importancia para la humanidad corresponde con razón un lugar especial a las cuestiones de la educación ambiental.

Apreciamos sumamente los trabajos fructíferos que la Unesco está realizando junto con el PNUMA para establecer y ejecutar un programa internacional en materia de educación ambiental, cuyo enfoque sea interdisciplinario, que abarque todos los sectores de la población y que esté destinado al público en general.

En nuestro país soviético, la educación ambiental y la utilización práctica de los resultados de las investigaciones científicas constituyen una parte fundamental e importantísima de los trabajos integrados para proteger el medio ambiente.

En lo que se refiere a Georgia, nuestra República ha sido una de las primeras de la URSS en adoptar la Ley sobre la protección de la naturaleza. En 1974 se creó en la República el Comité Estatal de Protección de la Naturaleza; en el marco del sistema de la Academia de Ciencias funciona una comisión permanente para la protección de la naturaleza y en la Universidad de Tbilisi se ha creado un centro que se ocupa de los problemas de la protección del medio ambiente. A estas cuestiones se presta gran atención en los planes de estudio de las escuelas secundarias y en los establecimientos de enseñanza superior. Se organizan cursos especiales sobre

los principios ecológicos de protección de la naturaleza, destinados a zoólogos, geógrafos, filólogos, matemáticos e ingenieros.

La enseñanza de los principios de la protección de la naturaleza en las escuelas secundarias de la República mejora de año en año. Consideramos que es importante ya en esta etapa inicial resolver los delicados problemas de la inculcación de las ideas ecológicas y estéticas, y de la ética del comportamiento de los futuros dueños del país, lograr que se comprenda a tiempo la relación orgánica entre el hombre y el medio ambiente, despertar el sentido de la responsabilidad personal por el estado de los recursos de la naturaleza y la preocupación por el aumento de sus riquezas y su belleza.

Los trabajos en la esfera de la educación relativa a las cuestiones de la protección de la naturaleza constituyen una tradición multiseccular de la cultura nacional del pueblo georgiano. Nuestro pueblo siempre se ha distinguido por el gran amor hacia la naturaleza y por la consideración que ésta y sus riquezas le merecen.

Nuestros arquitectos han utilizado desde tiempo inmemorable la peculiaridad del relieve y el paisaje de Georgia para construir monumentos arquitectónicos únicos. Hoy día, en muchos rincones de Georgia, no se puede por menos que sentir admiración y asombro cuando se observa la maestría sublime de la combinación armoniosa del arte, creado por el hombre, con la belleza de la naturaleza. En las canciones y las leyendas de nuestro pueblo y en las obras de nuestros poetas y escritores se ha cantado con una fuerza creadora especial el gran amor prístino del hombre hacia la naturaleza y su importancia para el ser humano. Vazhe Pshavela, poeta georgiano de tanto renombre, cuyo centenario celebró la Unesco en 1961, escribió lo siguiente: "La poesía no existe al margen de la naturaleza y de la vida humana y quien comprende bien la naturaleza y la vida -aunque nunca haya

escrito versos, obras dramáticas y novelas- es, no obstante, un poeta. No hay un solo fenómeno en la vida del hombre que no tenga su semejante en la naturaleza". Es también significativo que Vazhe Pshavela fuese un pedagogo y un maestro rural. Otro eminente hombre público, Yakob Goguebashvili, decía que "la naturaleza se somete sólo a quien está armado del conocimiento de sus leyes, y constituye una fuente de riqueza para quien es capaz de utilizar sus fuerzas".

Debido a las vicisitudes históricas de nuestro pueblo, el hombre dejó de preocuparse por la naturaleza, se destruyeron bosques y animales y se causaron graves daños a nuestros recursos naturales. Sólo después de la Gran Revolución de Octubre, en los años del poder soviético, comenzó una nueva etapa en la vida de Georgia, que la hizo convertirse en una república agrícola e industrial muy avanzada, con un alto nivel cultural, una ciencia desarrollada, una tecnología de vanguardia y una sociedad capaz de resolver muchos problemas, entre otros el problema secular de las relaciones del hombre con la naturaleza.

Debido a la extensión relativamente pequeña de su territorio, su situación geográfica y la peculiaridad de su paisaje, Georgia ha reaccionado con especial sensibilidad a la contaminación del medio ambiente. Por ello es comprensible nuestro interés excepcional en la solución de los problemas del medio ambiente, la comprensión de estos problemas y los resultados de esta Conferencia, donde van a examinarse las cuestiones de la educación ambiental.

Permítaseme una vez más darles la bienvenida en nombre del Gobierno de la RSS de Georgia y desearles un debate fructífero sobre los problemas relativos a la educación ambiental. Esperamos que los resultados de la Conferencia y sus recomendaciones contribuyan a resolver los problemas del medio ambiente que se plantean a la humanidad.

Declaración de apertura del Sr. Mostafa K. Tolba,
 Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas
 para el Medio Ambiente

Señor Presidente,
 Señor Director General de la Unesco,
 Excelentísimos Señores,
 Señoras y Señores:

Séame permitido comenzar expresando mi profundo agradecimiento al Gobierno de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas que actúa como anfitrión de esta importante Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. La Conferencia se está celebrando en un marco ideal, y me resulta muy grato encontrarme una vez más en la hermosa ciudad de Tbilisi, capital de la República de Georgia. Los georgianos son famosos por su hospitalidad, y espero que todos los delegados tengan una buena oportunidad para disfrutar de ella durante su estancia aquí. Será una placentera ocasión educativa en más de un sentido.

Quisiera además rendir un sincero homenaje a mi querido amigo y colega Amadou-Mahtar M'Bow, el Director General de la Unesco, por el enorme esfuerzo desplegado en todos los preparativos para la Conferencia. Más adelante, abundaré sobre la cooperación entre el PNUMA y la Unesco a lo largo de la fase preparatoria.

Trataré de explicar primero por qué el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente asigna tal importancia a la educación ambiental. Porque a la larga, todo lo que se haga para reducir las amenazas locales e internacionales al medio ambiente carecerá de significación a menos que se despierte una amplia conciencia pública en lo relativo a los vínculos esenciales entre la calidad del medio ambiente y la satisfacción continua de las necesidades humanas. Lo que es más, las necesidades y aspiraciones humanas en todo el mundo sólo pueden satisfacerse en la medida en que la conciencia ambiental lleve a una acción apropiada a todos los niveles de la sociedad, desde las comunidades locales más pequeñas hasta la comunidad de las naciones en su integridad. Para tomar las medidas apropiadas hace falta una base sólida de información y experiencia técnica. Pero la acción también depende de la motivación, que a su vez depende de una vasta comprensión, que depende, por su parte, de la educación. Lo que hace falta es una acción educativa incesante de suerte que todas las capas de la sociedad, en todas partes, tomen conciencia de sus responsabilidades

y estén dispuestas a hacer todo lo posible para ayudar.

Los problemas ambientales se distinguen por su diversidad, complejidad y urgencia. Para muchos, en el mundo de hoy, la educación ambiental es realmente cuestión de vida o muerte: los miles de trabajadores industriales que manejan productos químicos; los incontables trabajadores rurales que están en contacto con los plaguicidas; los millones de indigentes cuyo sustento y salud dependen de una gestión más esclarecida de los sistemas de abastecimiento de agua en todo el mundo; los millones de personas adineradas que viven bajo la amenaza del cáncer provocado por causas ambientales y las personas, más de 600 millones, que viven en tierras áridas y semiáridas amenazadas por una productividad decreciente inducida por la desertificación. Por lo tanto nosotros, en el PNUMA, consideramos a la educación ambiental como un proceso mundial, que dura toda la vida, con la participación de la sociedad en su conjunto, enfocado hacia todos los miembros de la sociedad, tomando debidamente en cuenta sus necesidades sociales, económicas, culturales y políticas. Creemos también que es la acción del hombre, en cuanto planificador, constructor, campesino, ciudadano o consumidor la que provoca la degradación del medio ambiente. En última instancia, pues, el futuro y la calidad del aire, el agua, el suelo, los bosques y la riqueza mineral dependen de la actitud del hombre. Por eso creemos que es tan importante que todos adquieran una conciencia ambiental mediante una educación ambiental apropiada.

La educación ambiental también resulta esencial para integrar los conocimientos derivados de las importantes conferencias de las Naciones Unidas celebradas en los últimos cinco años sobre el medio humano, la población, la alimentación, los asentamientos humanos, el agua y la desertificación. La educación ambiental debe acelerarse nacional e internacionalmente para que los importantes resultados de estas notables asambleas mundiales se difundan y aprovechen para satisfacer las necesidades humanas básicas de todos.

Otra importante esfera donde una mejor comprensión mundial de los temas ambientales, mediante formas apropiadas de educación ambiental, se hizo muy evidente en los últimos años, es el

desarrollo mismo, y la creación del nuevo orden económico internacional. El estudio de las relaciones entre medio ambiente y desarrollo está desembocando en una comprensión más amplia de que los objetivos de desarrollo deben abarcar en el futuro, entre otras cosas, una mejora sostenida de la calidad de la vida, la erradicación de la pobreza, y una participación equitativa de las masas populares en los beneficios del desarrollo. No se trata de elegir entre la protección ambiental y el logro de los objetivos de desarrollo sino de orientar el desarrollo de suerte de asegurar el máximo de los beneficios humanos derivados del medio ambiente tanto para las generaciones presentes como para las futuras. De hecho, las relaciones entre medio ambiente y desarrollo aparecen como el problema clave, y una visión más amplia de esas relaciones exige una perspectiva más amplia de la educación ambiental.

Tras estas observaciones de carácter general permítame, Sr. Presidente, decir algunas palabras sobre el papel de la educación ambiental en el mandato conferido al PNUMA por la Asamblea General, luego de la Conferencia sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972.

Las actividades del PNUMA, conforme a ese mandato, se dividen en tres componentes principales: evaluación ambiental, ordenación del medio ambiente, y medidas de apoyo. Voy a decir unas breves palabras sobre cada una.

Primero, la evaluación es un proceso dinámico por el cual se identifican las cuestiones ambientales y se recoge y evalúa la información a fin de proporcionar una base para la toma racional de decisiones, especialmente a nivel nacional. A nivel mundial, esta actividad se conoce como Vigilancia Mundial. Hace falta la evaluación para localizar y definir los problemas y para estimar su urgencia y sus dimensiones.

Segundo, sobre la base de los mejores conocimientos e información disponibles, emanados de la evaluación del medio ambiente, la función de la ordenación ambiental consiste en asegurar que las consideraciones ambientales se tengan en cuenta en la planificación y formulación de las políticas de desarrollo social y económico, y a lo largo del proceso de adopción de decisiones que conduce a la acción. Sólo así será posible realizar una ordenación ambientalmente racional de las actividades humanas.

Pero una ordenación ambiental eficaz requiere una vasta comprensión del público, la capacidad técnica y los recursos necesarios, y una motivación y voluntad populares que la respalden. Así pues, el tercer componente de las actividades del PNUMA son las medidas de apoyo, a saber: información, asistencia técnica, y educación y capacitación ambientales. Llamar a estas actividades medidas de apoyo no significa asignarles una importancia secundaria. Junto con la evaluación y ordenación ambientales constituyen elementos indispensables de la campaña de salvaguardia del medio ambiente.

Por lo tanto, el cumplimiento de nuestro mandato exige una visión realmente comprensiva de la educación y la capacitación ambientales. Hace falta mucho más que grupos reducidos de expertos,

altamente especializados, que pasen muchos años escalando las etapas de la educación académica. La contribución de tales expertos es muy importante, pero la participación del público en todos los niveles es igualmente necesaria; por esa razón, el PNUMA atribuye tanta trascendencia a la educación no académica, fuera del aula. Hoy viven en el mundo millones de personas que no pasarán siquiera una hora en un aula, y es importante que también ellos tengan la oportunidad de informarse sobre los factores ambientales, que son esenciales para su propio bienestar. Además, muchas medidas ambientales, en cada país, requieren la participación activa del ciudadano, que sólo será eficaz si se basa en la educación del público en general, y se vincula con ella. De ahí la tarea que espera a esta Conferencia, la de promover la teoría y la práctica de la educación ambiental en el frente más amplio posible.

Los ocho principios rectores fundamentales de la educación ambiental enunciados en 1975 por los expertos gubernamentales que participaron en el seminario internacional de Belgrado sobre educación ambiental constituyen normas excelentes para la educación en general. Pero yo pondría de relieve tres características únicas de la educación ambiental: se propone despertar la conciencia de los vínculos entre las disciplinas; se propone despertar una mayor conciencia de la manera en que las medidas tomadas en el presente pueden afectar a las personas en el futuro; y se preocupa de las concatenaciones geográficas y sociales. Muchos de nuestros problemas actuales, ambientales y de desarrollo, se deben a que, en el pasado, la humanidad no concibió el medio ambiente en términos suficientemente amplios. Desearía, por lo tanto, decir algo más sobre la importancia clave de una mejor comprensión universal de las relaciones entre medio ambiente y desarrollo.

En primer lugar, en el mundo de mañana, los problemas del medio ambiente serán preocupación de todos. El mundo se ha convertido en una sola comunidad gracias a los modernos servicios de viaje y de comunicaciones, una vasta red de vínculos económicos y comerciales y un interés común por comprender y respetar los límites de la capacidad de los sistemas que sustentan la vida sobre el planeta para absorber el impacto de las actividades del hombre. No podemos decir que los problemas ambientales y de desarrollo de una región incumban a esa región solamente. Los problemas de una nación pueden convertirse rápidamente en problemas de todas las naciones, al igual que los peligros que corre el medio ambiente a nivel mundial son problemas de la humanidad entera.

En segundo lugar, los problemas ambientales y de desarrollo están indisolublemente unidos: tienen dimensiones mundiales e internacionales y ocurren en todas las sociedades y países en todas las etapas del desarrollo económico y bajo todas las orientaciones sociales y políticas.

Permítaseme ofrecer algunos ejemplos para ilustrar la naturaleza mundial de las preocupaciones ambientales y las interrelaciones entre medio ambiente y desarrollo. Un obvio problema mundial

es la amenaza que corre la capa de ozono a raíz de la exoneración en la atmósfera de ciertos productos químicos, con posibles consecuencias graves para las formas terrestres de vida, incluso el hombre. Pero también puede tener serios efectos sobre el clima del globo el impacto de ciertas actividades del hombre, particularmente su uso, o mal uso, de ciertas fuentes de energía. El agotamiento de los recursos petrolíferos tiene obvias consecuencias mundiales, al igual que algunas de las medidas adoptadas para el desarrollo de nuevas fuentes de energía, especialmente la fisión nuclear.

Sin embargo, en un aparte para ilustrar la complejidad de los problemas ambientales, es interesante observar que, mientras la mayoría de las preocupaciones en materia de energía se han polarizado alrededor de la cuestión nuclear, es posible que el consumo de combustibles fósiles, por medio de su impacto sobre el clima debido a la emisión de anhídrido carbónico, tenga en realidad un efecto ambiental más significativo.

Sabemos ahora que los problemas ambientales pueden asociarse tanto al desarrollo inapropiado como a la falta de desarrollo. Muchos problemas complejos han surgido en el pasado a raíz de la aplicación al desarrollo de la ciencia y la tecnología, sin tener plenamente en cuenta las consecuencias ambientales. En los países en desarrollo, cuando los proyectos de desarrollo están mal concebidos, pobremente preparados y mal ejecutados, pueden ir acompañados del agotamiento de los recursos, de enfermedades que tienen causas ambientales, de contaminación química y biológica a niveles aún más altos que los que se encuentran en los países desarrollados, y de trastornos sociales en gran escala. La falta de desarrollo, por otro lado, puede resultar en asentamientos humanos miserables, falta de productividad debida a las enfermedades y a la desnutrición, y pérdida de superficies arables por destrucción de bosques y uso abusivo de praderas semiáridas y subhúmedas frágiles.

Un factor importante que está apareciendo claramente en el análisis de las causas de los problemas ambientales es la gran disparidad de niveles de vida, no sólo entre países ricos y pobres, sino también entre las capas ricas y pobres del mismo país. Las desigualdades extremas en materia de recursos económicos hacen que sea difícil que una sociedad aproveche plenamente sus recursos naturales y pueden causar daños ambientales, tanto debido a la búsqueda desesperada de medios de subsistencia por los pobres como al uso dispendioso de los recursos por lo ricos. Los países ricos o los sectores ricos de ciertas sociedades llevan un tren de vida dispendioso que impone demandas onerosas en relación con los recursos naturales, particularmente la energía, los minerales y los alimentos. Resulta evidente ahora que todos los países, así sean desarrollados o en desarrollo, tienen que tomar en cuenta, en su brega por el desarrollo, tanto las limitaciones como las oportunidades que ofrece el medio ambiente; y tienen que encontrar y adoptar nuevos criterios y pautas de desarrollo y estilos de vida que tomen en cuenta plenamente los factores ambientales.

Señor Presidente,
distinguidos delegados:

Conforme a su mandato, el PNUMA tiene que desempeñar un papel central en relación con el medio ambiente y, en consecuencia, en relación con la educación ambiental, tanto dentro del sistema de las Naciones Unidas en su conjunto como en el mundo en general. Esto es el mandato que la Conferencia de Estocolmo y la Asamblea General han conferido al PNUMA. Quisiera recalcar que el programa para el medio ambiente no es prerrogativa exclusiva de la pequeña secretaría del PNUMA que tiene su sede en Nairobi, sino un programa diseñado con la asistencia de toda la comunidad internacional, que esa comunidad ha de llevar a cabo. Así pues, el PNUMA existe para coordinar la preparación del programa y catalizar su ejecución. En consecuencia, al fomentar la educación y la capacitación ambientales el PNUMA tiene que trabajar en plena consulta y cooperación con otras organizaciones. Encabeza la lista la Unesco, pero también colaboramos con la OIT, la FAO, la UICN y muchas otras.

Quisiera mencionar también la importancia del papel que desempeñan las organizaciones no gubernamentales, con sus sistemas sustanciales de comunicación y sus múltiples actividades de información y educación. Porque cree que las organizaciones no gubernamentales pueden hacer mucho para fomentar la educación ambiental, el PNUMA ha posibilitado, merced a la plena cooperación de la Unesco, que organizaciones de esa índole, de países en desarrollo, asistan a la Conferencia, y ha tomado disposiciones para celebrar un seminario de ONG para educación ambiental en Ginebra, inmediatamente después de la Conferencia, para identificar medios y métodos de aplicar las recomendaciones, en forma acorde con la capacidad de cada una.

En los últimos cuatro años el PNUMA ha apoyado unas 40 actividades de capacitación, algunas muy reducidas y experimentales, y otras de mayor envergadura. Citaré dos ejemplos. El primero es la ENDA, un proyecto de capacitación en medio ambiente y desarrollo en Africa, organizado conjuntamente por el PNUMA, el Instituto Africano de Desarrollo y Planificación, y el SIDA, el Organismo Sueco de Desarrollo Internacional. El proyecto está basado en Dakar. El otro ejemplo es el CIFCA, el Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales para países de habla hispana, situado en Madrid. En estas y otras actividades de capacitación el PNUMA ha contado con una serie de colaboradores como la Unesco, la OCMI, la ONUDI, la OIT y diversos organismos nacionales de educación. El Consejo de Administración del PNUMA me ha autorizado a establecer, sobre una base experimental, un centro regional de actividad del programa para la educación y la capacitación ambientales en Africa, y ha apoyado el establecimiento de centros similares en otras regiones.

Esos centros regionales están concebidos como mecanismos concretos para asegurar que la dimensión ambiental reciba adecuada atención en los sistemas de educación y capacitación. Brindan

de ese modo una base para las funciones de catalogación y coordinación del PNUMA, para estimular la acción mediante la planificación y la programación conjuntas y para apoyar programas ejecutados por instituciones regionales. El establecimiento de estos centros se está realizando en plena colaboración con la Unesco y en cooperación con otros organismos especializados.

Señor Presidente,
distinguidos delegados:

Estaría faltando a mi deber si dejara de mencionar la relación fructífera y de gran cooperación que el PNUMA ha tenido con la Unesco desde que se inició el programa internacional para el medio ambiente, en enero de 1975. En cierto sentido todas las actividades del programa han sido preparativos de la Conferencia de Tbilisi. Ustedes están muy al tanto de las medidas que hemos tomado juntos. Una de las primeras fue la iniciación de una visión de conjunto mundial de las publicaciones sobre educación ambiental. Después se estudiaron una serie de temas importantes de educación académica y no académica y los resultados se presentaron como documentos de trabajo al seminario internacional sobre educación ambiental celebrado en Belgrado. En el seminario también se estudiaron los informes Unesco/PNUMA sobre misiones de consultores y un estudio mundial preliminar de necesidades y prioridades en materia de educación ambiental.

El seminario de Belgrado aprobó la Carta de Belgrado, un marco mundial para la educación ambiental. Después del seminario se celebraron una serie de reuniones de expertos y proyectos piloto en cada una de las regiones del mundo.

Ahora, aquí en Tbilisi, pedimos a los gobiernos que nos orienten sobre sus prioridades, y sobre lo que desean que hagamos al respecto. Ustedes examinarán los resultados de dos años de estudio y experimentación y un enorme volumen de información recopilada en reuniones intergubernamentales. Las recomendaciones que aquí se hagan para la acción futura tendrán que ser examinadas por los representantes de los gobiernos en el Consejo de Administración del PNUMA y en la Conferencia General de la Unesco. En esencia, ustedes examinarán lo que deberá ser un Plan de Acción para fomentar el desarrollo de la educación y la capacitación

ambientales en el plan regional, nacional y mundial.

Pero, y conviene no equivocarse al respecto, el éxito de toda empresa internacional en la esfera de la educación y la capacitación ambientales depende sin duda de la acción a nivel local. No sólo son esenciales la participación nacional y los aportes financieros sino que la ejecución de la enorme tarea que significa el cambio de los enfoques en materia de educación tiene que quedar en manos de los nacionales de cada país.

En conclusión, Sr. Presidente, tengo que subrayar la magnitud y la urgencia de la tarea que nos espera. ¿Qué es, después de todo lo que está en juego? Para contestar a ello yo les pediría que consideraran qué aspecto tendría nuestro planeta si las generaciones pasadas hubieran poseído y aplicado los conocimientos ambientales con los que contamos ahora, dentro del marco de relaciones económicas mundiales más justas. Habría bosques donde ahora hay sólo tierras ralas, gran parte de la superficie de la tierra que es ahora improductiva todavía estaría dando ricas cosechas y estaríamos respirando un aire más puro, bebiendo agua menos contaminada y, casi con seguridad, contemplando un panorama mucho más satisfactorio que el sombrío de ahora, en que la pobreza de masas está arruinando las vidas de millones y millones de nuestros compañeros de viaje en la nave espacial Tierra. Todavía no hemos llegado a un punto del que ya no se puede dar marcha atrás, pero no hay duda de que la solución de los colosales problemas de hoy, tanto a nivel nacional como mundial, está erizada de dificultades. No sólo eso, sino que también estamos embarcados en una carrera contra el tiempo. Tenemos que trabajar juntos ahora, ya, si queremos evitar las catástrofes pronosticadas por los heraldos del apocalipsis. Estamos frente a un gran desafío y nos cabe la enorme responsabilidad de llevar a cabo la revolución de la conciencia y la conducta humana cuyo advenimiento es imprescindible en nuestra era. Ya Platón, escribiendo sobre Atica, decía lamentándose: "Nuestra tierra, si la comparamos con lo que era, se parece al esqueleto de un organismo consumido por la enfermedad. Las partes carnosas y aterciopeladas han desaparecido, y sólo queda la osamenta." Nuestra acción o inacción determinará que se diga o no lo mismo, dentro de pocos decenios, no de Atica, sino del mundo en su totalidad.

Discurso del Sr. Amadou-Mahtar M'Bow,
 Director General de la Organización
 de las Naciones Unidas para la Educación,
 la Ciencia y la Cultura

Señor Vicepresidente del Consejo de Ministros
 de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas,
 Honorables dirigentes de la República Socialista
 Soviética de Georgia,
 Señor Presidente del Comité Nacional de
 Organización,
 Señor Director Ejecutivo del Programa de las
 Naciones Unidas para el Medio Ambiente,
 Vuestras Excelencias,
 Señoras y Señores:

Considero un verdadero placer inaugurar hoy con
 vosotros la Conferencia Intergubernamental sobre
 Educación Ambiental.

Séame permitido ante todo expresar mi pro-
 fundo agradecimiento al Sr. Vladimir Alekseyevich
 Kirilín, Vicepresidente del Consejo de Ministros
 de la URSS, que honra con su presencia esta se-
 sión inaugural, subrayando así la importancia que
 su país concede a esta Conferencia, y rogarle que
 transmita mi más viva gratitud al Gobierno de la
 Unión Soviética y al pueblo soviético, así como a
 las autoridades de la República Socialista Soviética
 de Georgia, por la calurosa acogida que nos han
 brindado en esta hermosa capital.

En el momento en que la Unión Soviética ce-
 lebra el 60° aniversario de la Revolución Socialis-
 ta de Octubre y acaba de dotarse de una nueva
 Constitución que señala las perspectivas de la edi-
 ficación de su porvenir, el balance de sus esfuer-
 zos y lo que ha conseguido desde su creación pare-
 ce verdaderamente espectacular. En efecto, en
 unos pocos decenios, la Unión Soviética ha alcan-
 zado un alto nivel de desarrollo que se refleja en
 logros sobresalientes en todas las esferas de la
 vida económica, social y cultural.

Todos los que están asociados a la obra de la
 Unesco saben muy bien lo que una acción continua-
 da y perseverante ha permitido lograr en materia
 de educación. Menos de 15 años después de la Re-
 volución de Octubre, se había conseguido ya que
 la enseñanza primaria fuera universal, gratuita y
 obligatoria, mientras que al comienzo de nuestro
 siglo, se calculaba que Rusia necesitaría cuando
 menos cien años para alcanzar este objetivo. El
 analfabetismo de los adultos se eliminó en un pe-
 riodo de 25 años. Numerosos son los pueblos que
 han tenido acceso a la enseñanza en sus lenguas
 maternas desde hace relativamente poco tiempo,

ya que antes muchas de esas lenguas no eran si-
 quiera escritas. Hoy día, las tres cuartas par-
 tes de la población activa de la URSS han recibi-
 do una enseñanza secundaria o superior, completa
 o parcial, y el país ha introducido la enseñanza
 secundaria universal, que es ahora obligatoria.

El desarrollo científico y técnico ha progre-
 sado al mismo ritmo hasta alcanzar uno de los
 niveles más elevados. Limitándome a dos ejem-
 plos, indicaré que la cuarta parte de los investi-
 gadores del mundo trabajan hoy en la Unión Soviética,
 país que hace diez días celebró el 20° ani-
 versario de la puesta en órbita del "Sputnik", pri-
 mer satélite artificial de nuestro planeta.

En la esfera de la cultura, los numerosos
 pueblos de la Unión Soviética, si bien constituyen
 una amplia comunidad, cada uno de ellos ha sabi-
 do preservar lo más enriquecedor de sus tradi-
 ciones y asociarlas al mundo moderno afirmando
 su propia identidad cultural. Y en esta vieja tie-
 rra que nos acoge, podemos sentir en la hospita-
 lidad serena que se nos brinda, la armonía que
 siempre reinó entre el ser humano y la naturale-
 za y que tan hondamente impregna el arte y la vi-
 da de Georgia.

Diré finalmente, para abordar el tema de la
 presente Conferencia, que, por su acción en fa-
 vor de la protección y el mejoramiento del medio
 ambiente y por sus logros en la esfera de la edu-
 cación ambiental, la Unión Soviética ha realizado
 con frecuencia una obra precursora a la que me-
 es grato rendir el homenaje que se merece.

Considero, en consecuencia, que con motivo
 del 60° aniversario de la creación del Estado so-
 viético, puedo convertirme en el intérprete de to-
 dos los que están reunidos en esta sala para trans-
 mitir al Gobierno de la URSS y al pueblo soviético
 mis votos más sinceros de prosperidad, de felici-
 dad y de paz.

Séame permitido también dar la bienvenida a
 las eminentes personalidades que representan
 aquí a los Estados Miembros de todas las regio-
 nes del mundo, así como a las que proceden de los
 países que han tenido a bien hacerse representar
 por medio de observadores.

Saludo cordialmente a los representantes de
 las Naciones Unidas y de los organismos herma-
 nos del sistema de las Naciones Unidas, así co-
 mo a los representantes de las organizaciones

gubernamentales y no gubernamentales, cuyo número demuestra sobradamente el interés que sienten por la educación ambiental y las actividades de la Unesco en esta esfera.

Finalmente, quisiera decir cuán grata es para mí la presencia del Sr. Mostafa Tolba, Director Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Me complace aprovechar esta ocasión para agradecerle la contribución decisiva a la Unesco del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente que con tanta competencia y dinamismo dirige, poniéndolos al servicio del fomento del desarrollo de la educación y la formación ambientales o, más especialmente, para organizar la Conferencia que hoy se inaugura.

Señoras y Señores:

Es la primera vez en la historia de la cooperación internacional que representantes de gobiernos de todas las regiones del mundo se reúnen para estudiar cómo la educación puede contribuir a resolver los problemas que plantea la protección del medio humano y para formular recomendaciones con miras a orientar esas actividades a nivel nacional, regional e internacional. Huelga decir la importancia que revestirán vuestros debates al celebrarse esta Conferencia en un momento en que los problemas relativos al medio ambiente se han convertido, como consecuencia de las amenazas que pesan sobre la vida humana, en una preocupación capital de la opinión pública de la comunidad científica y de los gobiernos. Según proclama la Declaración sobre el Medio Ambiente aprobada por la Conferencia de las Naciones Unidas reunida en Estocolmo en junio de 1972, "el defender y mejorar el medio ambiente para las generaciones presentes y venideras se ha convertido para la humanidad en un objetivo primordial, en una tarea cuya realización debiera ser coordinada y armonizada con la de los objetivos fundamentales ya señalados en el mundo entero en materia de paz y de desarrollo económico y social".

Aunque el objeto de esta Conferencia no sea entablar un debate sobre los problemas ambientales propiamente dichos, sino sobre el papel que la educación habrá de desempeñar para contribuir a prevenirlos y resolverlos, tal vez permitiréis que reseñe brevemente las preocupaciones que la educación ambiental trata de atender y que justifican la importancia cada vez mayor que hoy se le concede de manera casi general.

En los últimos decenios han venido manifestándose progresivamente los peligros de una explotación irracional de los recursos naturales; se ha cobrado conciencia de los desequilibrios que podría entrañar para los seres vivos en su conjunto y para las sociedades humanas en especial su utilización sin discernimiento y su agotamiento a largo plazo, es decir, en pocas palabras, que existe la imperiosa necesidad de una mejor administración de nuestro patrimonio.

Esta es la razón de que la Unesco se viera impulsada a emprender desde el principio del decenio de 1950 estudios, investigaciones y actividades de formación en materia de medio ambiente. Citaré a ese respecto el programa precursor

sobre las regiones áridas, que por desgracia no ha perdido nada de su actualidad, como se ha demostrado con las repetidas catástrofes que han sufrido los países del Sahel africano y cuya enseñanza ha servido de acicate a la reciente conferencia de Nairobi sobre desertificación. Aunque sea menos amplio, el programa relativo a las regiones tropicales húmedas también merece ser mencionado. Quisiera sobre todo señalar que todas las actividades realizadas por la Unesco en materia de medio ambiente se han prolongado en el Programa sobre el Hombre y la Biosfera -el MAB- que la Organización inició en 1971; dicho programa, que cuenta con una participación muy amplia, constituye un marco indispensable, no sólo para la revalorización y la protección racionales del medio ambiente, sino para la formación y la educación en esa esfera.

A pesar de la importancia de una actividad que remonta pues a un cuarto de siglo, ha sido sobre todo durante el último decenio, y en particular desde que tuvo lugar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente, que se ha desarrollado un vasto e intenso esfuerzo de reflexión encaminado a dilucidar la índole de los problemas del medio ambiente y a precisar sus consecuencias para la humanidad.

Desde una perspectiva limitada únicamente a los aspectos físicos y biológicos del medio ambiente, se ha pasado progresivamente a una concepción más extensa de la cuestión que, al mismo tiempo que sitúa a esos aspectos en el lugar que les corresponde, engloba también el medio social, económico y tecnológico creado por el hombre para captar sus complejas realidades en sus múltiples relaciones de interdependencia. Se ha considerado así necesario tratar de comprender y de resolver simultáneamente un vasto conjunto de problemas aparentemente distintos, pero de hecho indisociables, ya se trate del deterioro y del agotamiento de los recursos naturales, de las contaminaciones y molestias de toda índole, de las dificultades que al hombre le produce la vida en ese medio nuevo, totalmente artificial, en el sentido propio de la palabra, que son las grandes aglomeraciones urbanas, o incluso de las dificultades muy graves con que tropiezan la mayoría de los países en las esferas de la salud, de la alimentación y de la educación. La utilización racional y la mejora continua del potencial que constituye el medio para el bienestar de la humanidad presupone una visión global y dinámica de esos múltiples aspectos del problema, y de medidas también muy variadas y juiciosamente coordinadas entre sí.

Se comprende en estas circunstancias que las cuestiones ambientales, al igual que todas las que comprometen el porvenir de la humanidad, hayan dado a menudo lugar a controversias. Sin embargo, a pesar de la diversidad de opiniones, ha terminado por prevalecer la idea fundamental de que la protección del medio ambiente es una tarea pluridimensional, y de que no se podría llevarla a feliz término sin tomar en consideración los factores socioeconómicos que muy a menudo son la propia causa de los problemas.

Esto no tiene nada de asombroso si se piensa

que en realidad dichas cuestiones coinciden con el conjunto de las que plantea el desarrollo y que no pueden dissociarse de éstas. La salvaguardia del medio ambiente constituye una dimensión necesaria del desarrollo; para obrar eficazmente, los objetivos y las estrategias relativos al medio ambiente y al desarrollo deben conjugarse y armonizarse en el marco de un planeamiento a largo plazo.

Evidentemente, en un mundo caracterizado por disparidades gigantescas, la problemática del desarrollo y por consiguiente la del medio ambiente, varían según las condiciones propias de cada país, y es legítimo e incluso conveniente que cada Estado defina y aplique con plena soberanía su propia política en dichas esferas. Sin embargo, existen denominadores comunes.

Ya que, parafraseando el lema de la Conferencia de Estocolmo, nuestro mundo es uno. La biosfera ignora las fronteras. El crecimiento de unos recurre en gran medida a los recursos de otros. Los intercambios de bienes, hombres e ideas son cosas de todos los días. El progreso de las comunicaciones hace que el mundo sea pequeño. La noción de una interdependencia de las sociedades humanas y de sus recursos dentro de la igualdad, la soberanía y el respeto mutuo se impone gradualmente. Todas estas consideraciones confieren a la problemática del desarrollo y del medio ambiente su dimensión internacional, que lejos de anular su especificidad nacional y regional, la amplía y contribuye en cierta medida a facilitar la percepción de posibles soluciones.

Reconocer la interdependencia de las sociedades humanas equivale a admitir que toda política racional del medio ambiente presupone la organización de relaciones nuevas entre las naciones, no sólo en lo que respecta a la explotación de los recursos comunes a todos, como los océanos y la atmósfera, sino también en la esfera de los intercambios económicos, científicos y técnicos. Resulta evidente que un atentado grave al medio ambiente en una región o en un país dado entraña el peligro de tener, a corto o a largo plazo, consecuencias en toda la biosfera, y que un desarrollo que constituya un privilegio de unos en detrimento de otros introduce la injusticia en la gestión del patrimonio común de los recursos de la humanidad y no puede sino provocar tensiones deplorables para todos. El establecimiento progresivo de un nuevo orden internacional al que la Unesco trata de contribuir con todos sus medios, exige que los problemas ambientales, al igual que los del desarrollo, se aborden con un espíritu de solidaridad y de justicia.

Si desean llegar a conservar y a modelar su medio ambiente, los pueblos deben tomar conciencia de la obligación material y moral que les incumbe. Ahora bien, en esta toma de conciencia de sus responsabilidades, la educación, en el sentido más amplio del término, debe desempeñar un papel fundamental, ya que puede inculcar los conocimientos y los valores que les permitirán comprender los problemas, hacerse cargo de la importancia vital de lo que está en juego, y sobre todo suscitar en ellos la voluntad de obrar, o sea de adquirir el saber y los conocimientos técnicos

necesarios con ese fin. Sin embargo, la educación, para transformarse así en el elemento motor de los esfuerzos de salvaguardia del medio ambiente, debe reorientarse en función de esta toma de conciencia e inspirarse respecto de su espíritu, de sus contenidos y de sus métodos en una verdadera ética del medio ambiente a escala nacional y mundial.

Desde ese momento se entrevé la amplitud de las tareas que deben realizarse.

La necesaria reorientación de los procesos educativos requiere en primer término un esfuerzo de aclaración conceptual. Por eso uno de los puntos más importantes del orden del día provisional que se os somete se refiere al "Cometido de la educación para contribuir a resolver los problemas ambientales". En resumidas cuentas en una esfera bastante nueva como la de la educación ambiental, la aclaración de los conceptos y de los principios que deben orientar la acción reviste en efecto una importancia fundamental. Se trata de precisar, de la manera más neta posible, no sólo lo que se entiende por educación ambiental, sino también y sobre todo las funciones específicas que ésta está llamada a desempeñar dentro del esfuerzo global de desarrollo y de renovación de la educación a fin de preparar a cada uno para que pueda asumir activamente sus responsabilidades.

Esta cuestión del papel y de la índole de la educación ambiental se ha debatido por cierto más de una vez. Sin embargo, hoy día no se trata ya de limitarse a intercambiar informaciones y conocimientos fragmentarios sobre determinados problemas del medio ambiente, tales como la contaminación, el deterioro del medio natural o la conservación de los recursos; ahora se impone a la comunidad internacional una tarea más ambiciosa, a saber, concebir y poner en marcha un proceso de educación y de formación que permita a personas de todas las edades y de todos los medios, asimilar los valores, los conceptos básicos y los conocimientos prácticos que les ayudarán a tomar conciencia de los problemas del medio ambiente, a adoptar en su vida cotidiana actitudes más ajustadas y a contribuir eficazmente al esfuerzo común de salvaguardia.

En lo que se refiere a los conocimientos, incumbe a la educación hacer que se comprenda la función de los diversos factores biológicos, físicos y socioeconómicos cuya interacción condiciona la propia naturaleza del medio. Es cierto que convendrá distinguir entre los especialistas y el público no especializado -niños o adultos- al que se iniciará y sensibilizará en esas cuestiones en el marco de la educación escolar y extraescolar, recurriendo más ampliamente a los medios de comunicación social.

En cuanto a los especialistas, considero que la educación debe inculcar a los grupos profesionales, cuya acción e influencia sobre el medio son a veces -sin que ellos lo sepan- importantes, conocimientos que les permitan hacerse una idea más precisa de las consecuencias que sus decisiones y sus acciones pueden tener en esta esfera a corto y a largo plazo y, por lo tanto, del alcance de su responsabilidad. Con mayor razón, deberían impartirse conocimientos más profundos, en el marco de su formación especializada,

a todos los hombres de ciencia y a todos los técnicos que tienen por misión realizar trabajos e investigaciones en relación con el medio ambiente cualquiera que sea el cargo que ocupen.

Por otra parte, la educación ambiental debería contribuir a adoptar, en lo que respecta tanto a los valores éticos y estéticos como a la economía, actitudes que lleven a las personas a imponerse una disciplina, ante todo para no menoscabar la calidad del medio ambiente, y también para participar activamente en las tareas colectivas destinadas a mejorarla. A este respecto, me parece que debería hacerse hincapié en la función que habrá de desempeñar la educación ambiental para desarrollar el sentido de la responsabilidad y la solidaridad tanto en el marco nacional como entre países y regiones, donde apercibo -como ya he dicho- uno de los fundamentos de la comprensión internacional auténtica.

Por último, la educación ambiental no podría ser eficaz si no contribuyese a infundir en los miembros de cada colectividad (según modalidades evidentemente concebidas en función de los grupos a los que se destina) un conocimiento y sentido crítico que les permita participar conscientemente en la elaboración, la ejecución y el control de las medidas encaminadas a asegurar la conservación o la mejora del medio ambiente.

La adopción de esos objetivos a mi juicio, implicaría importantes cambios relativos a la concepción y la estructuración de los mensajes educativos y también a la metodología y la organización del proceso de la enseñanza. En esta esfera, como en otras muchas en las que se sufren los efectos de una innegable aceleración de la historia, se trata de dar a la educación al mismo tiempo que conserva su vocación fundamental, una pertinencia y eficacia social, al articularla mejor en función de la vida, haciéndola más accesible a los problemas concretos que se plantean a las colectividades, orientándola hacia la búsqueda de soluciones y dando un lugar mayor a la participación, es decir, a la iniciativa individual y colectiva. Concebida así, la educación podrá recurrir de manera beneficiosa a la ayuda de especialistas en diversas esferas profesionales y se asociará a la acción de agrupaciones y órganos diversos, desempeñando una función en la vida cotidiana de la colectividad. En efecto, en este contexto los individuos y los grupos sociales se sienten más interesados por la calidad del medio ambiente y más dispuestos a hallar los medios que les permitan mejorarlo.

Además, un enfoque de esta índole permitiría abrir el camino a una renovación del proceso educativo que, superando la división tradicional entre disciplinas cuyo dominio termina por considerarse como un fin en sí, tiende, en una perspectiva de acción y participación, a que cada cual tenga la posibilidad de comprender la naturaleza multidimensional del medio ambiente. Se trata, pues, en última instancia, de orientarse hacia una educación interdisciplinaria. Pero, por más deseable que pueda parecer en muchos aspectos, no hay que ocultar que la empresa es ardua y sólo puede abordarse gradualmente, en función de los medios educativos de que se dispone y de la evolución apropiada de cada país.

Hay otro aspecto esencial de la educación ambiental que se subraya con razón en el documento de trabajo principal que se os ha presentado; se trata de su carácter permanente y orientado hacia el futuro. Desde la revolución industrial, y más aún desde la revolución científica y técnica que caracteriza a la segunda mitad de nuestro siglo, el marco de vida social y el medio cultural, así como el medio natural, se han transformado profundamente. Debido al auge de los conocimientos científicos, y a sus aplicaciones tecnológicas, ha aumentado de manera prodigiosa la influencia del hombre sobre su medio. Por primera vez en la historia los conocimientos, la competencia técnica y ciertos valores se transforman, a veces radicalmente, en el curso de una sola vida humana. En otras palabras, la educación que tuviera por finalidad facilitar la solución de los problemas del medio ambiente, debería ser continua. Para evitar que los conocimientos adquiridos no queden anticuados y asegurar la permanencia y la eficacia de las acciones emprendidas, la educación ambiental deberá formular repetida y constantemente sus orientaciones, su contenido y sus métodos, y facilitar una adaptación constante de los diferentes grupos sociales a las nuevas situaciones.

Paso ahora a otro punto del orden del día provisional que se ha sometido a vuestro examen: al relacionado con las "estrategias del desarrollo de la educación ambiental a escala nacional". No cabe duda de que cada Estado debe determinar esas estrategias en función de los objetivos que se ha fijado en materia de educación, así como de sus propias realidades sociales, económicas y ecológicas. No obstante, debido al alcance y a las repercusiones universales de los problemas del medio ambiente, como por la presencia de delegaciones de la mayor parte de los Estados del mundo y de observadores de muchas organizaciones intergubernamentales, gubernamentales y no gubernamentales, se brinda a esta Conferencia una oportunidad única para determinar y evaluar los medios que permitan hacer progresar la educación ambiental.

Los estudios realizados por la Unesco en el marco del Programa Internacional de Educación Ambiental, así como las reuniones de expertos organizadas recientemente en todas las regiones del mundo y cuyas conclusiones se reflejan en el documento de trabajo principal y en los documentos de referencia que se os han presentado, han permitido observar que ya se han realizado esfuerzos considerables para introducir temas relativos al medio ambiente en los programas escolares y extraescolares de estudio y en los programas de formación del personal docente, y para crear las ayudas pedagógicas necesarias. Pero no por ello es menos cierto que, a pesar de su importancia, esos esfuerzos siguen siendo insuficientes habida cuenta de la magnitud de la función que la educación está en condiciones de desempeñar para la salvaguardia del medio ambiente.

Esos esfuerzos son insuficientes sobre todo en la medida en que no se extienden generalmente al conjunto del sistema educativo sino que sólo interesan a los diferentes grados o tipos de educación y ello de manera harto desigual.

A este respecto, las respuestas de los Estados Miembros a la encuesta internacional de la Unesco sobre las necesidades y prioridades en materia de educación ambiental presentan notables lagunas, en particular tratándose de la enseñanza de segundo grado, la formación de personal docente, y sobre todo, la educación extraescolar y la formación de educadores especializados en la materia. Por lo demás, se observan disparidades en cuanto a la calidad de los métodos, la naturaleza de los contenidos y la forma de las actividades. Del mismo modo, pese a numerosas iniciativas, su confección no siempre es clara ni se integra a la educación relativa al medio, como tampoco a las finalidades de la educación en general.

No basta, en efecto, para que la educación ambiental alcance sus objetivos, hacer que sea un complemento de los programas educativos. Es necesario encarar las preocupaciones relativas al medio como una dimensión y función permanentes de la educación escolar y extraescolar, en su sentido más amplio, como también en todas sus modalidades y niveles. La educación ambiental debería ser considerada como un elemento fundamental de las políticas de renovación y desarrollo de la educación. Aunque las dificultades no sean nimias, la empresa debe ser asunto de convicción. Entre los objetivos de la educación, es necesario concretar los relativos a la comprensión y solución de los problemas del medio. Cabría también delimitar el modo en que las diversas disciplinas puedan contribuir a definir los contenidos de la educación ambiental. ¿No sería, además, conveniente que los educadores y los alumnos concibieran unas metodologías de la enseñanza y del aprendizaje con las que la educación pueda abordar los problemas reales y complejos del medio desde un punto de vista interdisciplinario? ¿No sería también conveniente que, con objeto de evitar que la enseñanza impartida siga siendo retórica y ajena a los comportamientos, se procurara organizar el proceso educativo de tal modo que las personas puedan participar en una labor práctica de protección y mejora del medio?

Las modificaciones que hay que introducir para que la educación ambiental se incorpore al sistema general de educación exigen que la renovación se apoye en una labor de investigación y de experimentación tanto más necesaria cuanto que de lo que se trata en gran medida es de innovar.

Quiere decirse con ello que, para lograr el efecto deseado, la educación ambiental debe basarse en el despliegue coherente de una serie de medios de acción y, en especial: definir las políticas, medidas legislativas, tareas conceptuales, investigación, información pública e información de los responsables, formación y readaptación de los responsables de las cuestiones del medio, elaboración de material pedagógico y recurso a cualquier medio audiovisual.

La utilización de esos medios, sobre todo la prensa, la radio y la televisión merece particular atención. Los programas educativos basados en dichos medios constituyen efectivamente, por su agilidad y poder de penetración, unos medios muy adecuados para llegar a amplios sectores de la población, como también para alcanzar a ciertos

grupos que, por diversas razones, siguen permaneciendo fuera de los circuitos educativos convencionales. Son numerosos los países que han empezado desde hace algunos años a utilizar los grandes medios de difusión para divulgar conocimientos científicos sobre el medio ambiente y despertar la sensibilidad del público. En algunos países en desarrollo, el empleo de medios como la radio y la televisión ha sido muy útil para la enseñanza general y funcional de los sectores rurales de la población. Hay algunas regiones del mundo en las que la radio educativa es un medio eficaz -cuando no el único- de integrar a las poblaciones geográficamente aisladas en la comunidad nacional e impartirles una educación que les ayude a enfrentarse con los problemas de su medio ambiente más inmediato.

Sin embargo, es necesario todavía un gran esfuerzo para incrementar la amplitud, la calidad y la pertinencia de los mensajes educativos transmitidos en materia de medio ambiente por los grandes medios de información. En consecuencia, sería conveniente prestar una atención particular al perfeccionamiento de los mecanismos que tienden a desarrollar, coordinar y orientar los programas así difundidos, además de lograr la participación activa de los responsables de la producción y la difusión de dichos programas en la elaboración de las políticas de educación ambiental, y ello con objeto de armonizar esos programas con los programas de educación formal y no formal.

Quisiera subrayar por último la importancia del punto del orden del día titulado "Cooperación regional e internacional y desarrollo de la educación ambiental: necesidades y modalidades". En efecto, aunque la solidaridad de todos los pueblos y de todos los gobiernos sea necesaria para prevenir y resolver los problemas del medio, puede afirmarse que la educación en materia de medio ofrece a la cooperación entre países y entre grupos de países de una misma región un campo de actividad no sólo indispensable sino privilegiado.

Son varias las organizaciones y los programas de las Naciones Unidas que han intensificado estos últimos años sus actividades, ya sea en las esferas de la investigación y de la planificación, ya sea en las de la educación y la formación relativas al medio ambiente. Del mismo modo, es cada vez mayor el número de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, algunas representadas aquí, que han contribuido de forma valiosa al esfuerzo de promoción y de desarrollo de esa educación. Por su parte, la Unesco ha concebido y puesto en marcha un conjunto de actividades con el propósito de intensificarlas de conformidad con las orientaciones y recomendaciones que tengáis a bien formular.

Permitidme recordar en particular que desde 1975, y como resultado de la recomendación 96 de la Conferencia de Estocolmo sobre el Medio Humano, la Unesco y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente han emprendido conjuntamente un vasto programa de educación ambiental para cuya evolución la presente Conferencia constituirá inequívocamente una etapa decisiva. En esa recomendación se abrigaba la esperanza de que los organismos de las Naciones Unidas, y en particular

la Unesco, adoptasen las disposiciones necesarias para establecer un programa educativo internacional de enseñanza interdisciplinaria escolar y extraescolar en lo que atañe al medio ambiente que pudiese abarcar todos los grados de la enseñanza y que estuviese al servicio de todos. La primera fase del programa internacional de educación ambiental, cuyo campo de acción y cuyas actividades figuran en uno de los documentos de referencia redactados a vuestra intención, se consagró a la definición y a la sistematización de las ideas motrices, y también al desarrollo de los intercambios de informaciones y al fomento de experiencias innovadoras. Los resultados que se han obtenido en esta primera fase son tan prometedores que la Unesco y el PNUMA han tomado ya las medidas necesarias para lograr la prosecución del programa, quedando entendido, repito, que los objetivos y las actividades futuras de dicho programa dependerán en muy gran medida de las recomendaciones que resulten de vuestras deliberaciones.

Además, hay otros programas de la Unesco en materia de educación en los que figuran elementos relativos al medio ambiente. Mencionaré en especial los programas de enseñanza integrada de las ciencias, enseñanza de la biología, educación en materia de población, la alfabetización y la educación de los adultos, además de los programas educativos para el desarrollo rural y agrícola, sin olvidar las actividades que atañen a la juventud y la educación ambiental a través de las artes y las letras.

Esta contribución de la Unesco a la comprensión, la conservación y la mejora del medio ambiente se plasmará en nuevas empresas en el marco del Plan a Plazo Medio (1977-1982), aprobado por la Conferencia General en su 19a. reunión celebrada en Nairobi en noviembre de 1976. Como sabéis, en ese Plan se organizan las actividades de la Unesco en torno a objetivos que tienen su origen en los grandes problemas del mundo contemporáneo. Es, pues, natural que los problemas del desarrollo, de la educación y de la comunicación figuren en lugar destacado, como también los problemas relativos a las políticas científicas y tecnológicas, además de las cuestiones que se refieren a la relación mutua entre el hombre y su medio. En ese marco general, el Plan define las contribuciones que la ciencia, la educación y la comunicación pueden aportar a la prevención y solución de los problemas actuales del medio ambiente y a la protección y conservación del patrimonio cultural, sobre todo de los monumentos y los lugares de interés artístico o arqueológico, por constituir elementos sumamente importantes del entorno humano. A este respecto, quisiera no sólo abrigar la esperanza, sino la firme convicción de que, a través de las orientaciones y las recomendaciones a que podáis llegar, no dejaréis de prestar a la Secretaría de la Unesco una ayuda valiosa con miras a la aplicación del Plan a Plazo Medio y a la preparación del Proyecto de Programa y de Presupuesto para el ejercicio bienal 1979-1980 en todo lo que atañe a la educación ambiental; sé que ello responde a una preocupación capital de los Estados que representáis. Deseo expresaros de antemano mi más sincera gratitud.

En la perspectiva de una estrecha cooperación con miras a promover y a desarrollar la educación ambiental, quizá desearéis conceder especial atención a la determinación de los aspectos prioritarios de interés común, que exigen una acción concertada a nivel internacional y regional.

De esta manera, sobre todo, la cooperación puede desempeñar un papel importante en la sistematización del intercambio de informaciones sobre experiencias significativas en la esfera de la educación ambiental. Al favorecer la identificación, la evaluación y la difusión de esos datos, la cooperación internacional podrá en efecto servir útilmente a los Estados Miembros, permitiéndoles poner a prueba ciertas innovaciones, diversificar sus actividades y hacer más eficaces sus esfuerzos en la esfera de la educación ambiental. Teniendo esto presente, la Unesco tiene la intención de fortalecer y ampliar la red internacional de información que ya ha establecido dentro del marco del programa internacional de educación ambiental.

Asimismo convendría determinar la contribución que la cooperación internacional puede aportar a la formación de personal docente, de planificadores y de administradores para familiarizarlos con los diferentes aspectos del medio ambiente y permitirles introducir elementos de educación ambiental en sus actividades respectivas. Debido a su efecto, parecerían particularmente útiles los cursos regionales y subregionales de formación y de reciclado intensivos, destinados al personal encargado de concebir y aplicar los programas de educación ambiental. La concertación de acuerdos especiales entre países con miras a un esfuerzo cooperativo para la preparación y la utilización en común de material pedagógico podría contribuir a satisfacer mejor las necesidades, al mismo tiempo que reduciría los costos.

Por último, hay otro campo en el que la cooperación podría desempeñar un papel importante: el de la investigación y de la experimentación encaminadas a favorecer las innovaciones relacionadas con los contenidos, los métodos y los medios pedagógicos.

Por otra parte, desearéis sin duda definir las medidas que haya que tomar para conseguir una coordinación eficaz y una mayor complementariedad a los niveles internacional, regional y nacional por las instituciones y programas del sistema de las Naciones Unidas y por otras organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales. En efecto, es algo que parece indispensable si se quiere lograr la utilización óptima de los recursos técnicos y financieros disponibles, evitando sobre todo las duplicaciones, articulando mejor las diversas actividades y sacando todo el partido posible de los mecanismos ya existentes. En ese marco de cooperación, las organizaciones internacionales no gubernamentales, muchas de las cuales emprenden ya actividades de educación ambiental -quisiera mencionar especialmente la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos- desempeñan y están llamadas a seguir desempeñando un papel de primer orden al que me complazco en rendir homenaje.

En fin, en ese contexto, seguramente no

dejaréis de formular a la Unesco y al PNUMA, así como a otras organizaciones internacionales, recomendaciones que, teniendo debidamente en cuenta las competencias y las atribuciones respectivas de esas organizaciones, deberían orientar mejor su acción al servicio de vuestros países. Nunca se recalcará demasiado a ese respecto que una acción conjunta, para que sea verdaderamente eficaz, debe basarse en una repartición juiciosa y concertada de las tareas que permitan evitar toda duplicación de actividades generadora de dispersión y de un aumento de gastos para la comunidad.

Señoras y señores:

Nuestras preocupaciones actuales en lo que al medio ambiente se refiere seguirán acentuándose sin duda, en un periodo de la historia en que los individuos y las colectividades tienen una conciencia cada vez más aguda de los peligros que algunas acciones del hombre entrañan para los equilibrios fundamentales de la biosfera. Aumento incesante de todos los tipos de contaminación, despilfarro y a menudo destrucción irremediable de los recursos naturales, degradación de los marcos de vida y de trabajo, no puede silenciarse ni subestimarse hoy día la gravedad y la complejidad de esos problemas, ya que la situación que las hace posibles compromete la plena realización de la humanidad entera. Su existencia lanza un desafío al civismo, al sentido de las responsabilidades y a la voluntad de

acción de todos los hombres, y en particular de los dirigentes políticos, de los científicos, de los planificadores, de los técnicos y de los educadores.

Por inquietantes que sean los peligros, estoy convencido, por mi parte, que el hombre, gracias a su poder de reflexión y de acción, sabrá hacer frente a los problemas presentes y futuros del medio ambiente tan pronto como quiera conciliar su desarrollo con la necesidad de salvaguardar y revalorizar su medio ambiente, es decir, utilizar con circunspección los instrumentos que le proporcionan la ciencia y la tecnología y adoptar un comportamiento moral que le permita obrar como un ser razonable deseoso de mejorar para sí mismo y para la posteridad su marco de vida natural y social. En esa empresa -tengo la certidumbre de ello- la educación podrá y deberá desempeñar un papel decisivo según las modalidades que la presente Conferencia contribuirá a definir y a sistematizar, marcando así una fecha en la historia de esa larga marcha que permite a la humanidad hacer frente a los desafíos que le lanza su propio devenir.

Señoras y Señores:

Lo que está en juego en ese debate que va a abrirse aquí es de gran importancia y por esta razón, consciente del interés de todos los pueblos que representáis, hago de todo corazón mis votos más sinceros por el mejor éxito de vuestros trabajos.

ANEXO III

DISCURSOS DE CLAUSURA

Discurso del Sr. Amadou - Mahtar M'Bow, Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Declaración del Sr. Evteev, Subdirector Ejecutivo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Discurso del Excmo. Sr. O. E. Cherkezia, Vicepresidente del Consejo de Ministros de la República Socialista Soviética de Georgia, Presidente de la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental

Discurso del Sr. Amadou-Mahtar M'Bow,
Director General de la Organización
de las Naciones Unidas para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

Señor Presidente,
Excelentísimos Señores,
Señoras y Señores:

En el momento en que, tras dos semanas de trabajo asiduo, termina esta Conferencia, mi primer deber, que cumplo con especial placer, es agradecer a las autoridades del país huésped que la han acogido generosamente y le han concedido todas las facilidades necesarias para la buena marcha de sus trabajos. El mensaje de bienvenida que dirigió a la Conferencia el Excmo. Sr. Leonid Ilich Brezhnev, Presidente del Presidium del Soviet Supremo de la URSS, ha sido una valiosa fuente de estímulo. Deseo expresar, en mi nombre y en el nombre de todos vosotros, mi profundo agradecimiento. Quisiera igualmente expresar mi gratitud al Gobierno y al pueblo de la República Socialista Soviética de Georgia, que han creado en torno a nosotros una atmósfera cordial al recibirnos tan amablemente en Tbilisi, su capital, que se encuentra en la encrucijada de muchos pueblos y cuya larga historia la ha preparado para el acceso y la solidaridad con respecto a las demás culturas.

Quisiera agradecer a todos los participantes que no han escatimado esfuerzos para animar y enriquecer los debates, así como a las organizaciones y los programas de las Naciones Unidas, entre los que corresponde, desde luego, un lugar especial al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, tan estrechamente relacionado con la preparación y el desarrollo de esta Conferencia, a la cual la Unesco ha aportado su plena y generosa cooperación. En particular, agradezco a su Director Ejecutivo, Dr. Tolba, a quien me une una amistad que data desde hace tiempo. Quisiera también expresar lo mucho que aprecio las contribuciones de los observadores de Estados no miembros, de las otras organizaciones intergubernamentales y de las organizaciones internacionales no gubernamentales, cuyo interés por los problemas del medio ambiente lo han puesto de manifiesto la amplia representación y la activa participación en los debates.

Por último, tengo una deuda especial de agradecimiento hacia vuestro Presidente, Dr. Gvishiani, y hacia los Vicepresidentes, que han compartido ampliamente con él la gran responsabilidad por el desarrollo de sus debates. Todos han dado pruebas

de una gran visión y de una autoridad cortés y amable que han permitido a la Conferencia llevar a buen término, dentro de los plazos previstos, una tarea que no era de las más simples. Deseo agradecer muy calurosamente a la Sra. Shah, Presidenta de la Comisión, que ha cumplido su tarea con una maestría y una firmeza que no han redundado en absoluto en detrimento de la gracia femenina, así como al Sr. Georges Francis, Relator General, cuya objetividad y trabajo constante han permitido dejar fielmente constancia de los resultados de vuestros trabajos. Finalmente, no puedo olvidar al Sr. Hamada, Relator de la Comisión, quien ha sabido dar cuenta con gran exactitud y precisión de los debates sobre un punto esencial del orden del día. Todos habéis hecho mucho para lograr el éxito con el cual se acaban de coronar los esfuerzos de esta Conferencia.

Pues creo firmemente que se puede hablar de éxito. No vacilaré en decir que ese resultado no estaba en absoluto garantizado de antemano. Toda conferencia importante, por minuciosamente que esté preparada, constituye una forma de apuesta y la que termina satisfactoriamente hoy día, lejos de ser una excepción a la regla, presentaba quizás dificultades especiales: la primera que debía abordarse a este nivel la constituía el problema complejo y relativamente nuevo de la educación ambiental; la Conferencia no debía frustrar las esperanzas que despertaba la importancia misma de lo que estaba en juego. Formando parte de la continuación de la Conferencia sobre el Medio Humano, organizada por las Naciones Unidas en Estocolmo, esta Conferencia debía poner de manifiesto las consecuencias de la primera en la esfera de la educación, precisando conceptos y, debido a las diversas situaciones y las prácticas nacionales, no se prestaba fácilmente a su formulación. La Conferencia debía señalar una etapa y constituir un punto de partida. Esto es, a mi juicio, lo que habéis logrado, puesto que en semejante caso el éxito se debe fundamentalmente a lo que los participantes han aportado a los debates. Vuestra primera contribución al éxito de la Conferencia ha sido, sin duda, el espíritu de objetividad y de conciliación ejemplar que en ningún momento habéis abandonado y que se refleja de manera sorprendente en las recomendaciones aprobadas por unanimidad y sin votación oficial,

y en la Declaración de Tbilisi, que acabáis de aprobar por aclamación. El texto conciso y sobrio de esta Declaración, cada término de la cual se ha sopesado minuciosamente, permitirá a todos los que no han seguido vuestros debates o que no lean el informe sobre los mismos, hallar un reflejo fiel, comprender mejor lo que la educación puede y debe hacer frente a los problemas urgentes y graves que plantea la protección del medio ambiente y evaluar la importancia de los esfuerzos que han de realizarse en los planos nacional, regional e internacional. Deseo ardientemente que se escuche el llamamiento a la acción y la solidaridad que se hace en el texto a todos.

Por otra parte, habéis hecho de esta Conferencia la ocasión de proceder a un intercambio de opiniones sumamente rico y fructuoso, puesto que ha sido completado por una reflexión a fondo y la suma impresionante de las experiencias y de las realizaciones de las que ofrecen un elocuente testimonio los muchos informes presentados por vuestras delegaciones respectivas. Habéis aportado también a los debates una convicción, sin la cual no habrían tenido un sentido real: quiero decir la certidumbre de que las amenazas que el hombre ha creado para sí y para los demás hombres, así como para la tierra que los sostiene, pueden disiparse recurriendo a su razón y empeñando su voluntad. Nada se pierde y nada es ineluctable si la toma de conciencia sirve de punto de partida para la búsqueda y la puesta en práctica de soluciones cuyos elementos proporcionarán la ciencia y la técnica, pero a condición de que se guíen por el sentido de la equidad y la solidaridad. Por consiguiente, habéis mencionado con razón el nuevo orden internacional, que es la esperanza de muchos pueblos pero que queda todavía por crear: igual que el desarrollo, al que le unen las múltiples relaciones que habéis subrayado con razón, la protección y la mejora del medio ambiente deben situarse dentro de esta perspectiva de atención constante a las necesidades y las aspiraciones de todos los hombres, dondequiera que vivan en esta tierra, hacia el respeto de los equilibrios fundamentales y de la búsqueda de un crecimiento más controlado y cuyos esfuerzos no constituyan a largo plazo una amenaza para la especie humana ni para los recursos de la naturaleza. De la gravedad misma de los peligros habéis sacado una conclusión optimista, dictada por la buena fe en el hombre: que la educación puede ayudar al hombre a triunfar sobre sí mismo y a prepararse para el ejercicio de sus responsabilidades.

Desde luego, sería ilusorio creer que la educación puede resolver todos los problemas que plantea la coyuntura compleja y a menudo imprevisible de los diferentes factores sociales y técnicos en el rápido flujo de su evolución y en sus múltiples interacciones. Sin intentar de dar una definición que haría imposible la doble especificidad de las concepciones educativas y de la situación que existe en la esfera del medio ambiente en los diversos países, habéis logrado, no obstante, con prudencia y realismo precisar la función de la educación frente a los problemas del medio ambiente. De este modo habéis realizado

un progreso conceptual considerable que, a mi juicio, es uno de los principales logros de la Conferencia.

A este respecto, me complace especialmente observar que la Conferencia ha hecho suyos el análisis que hace la Unesco y los problemas que expone en el documento de trabajo que se os ha presentado. Habéis convenido en que la educación, ayudada además por los grandes medios de comunicación, debería contribuir a que todos, cualquiera que sea su edad, en el marco de la enseñanza formal y en el de la educación extraescolar, cobren mayor conciencia de los problemas del medio ambiente, basándose en informaciones objetivas; pero la educación debería igualmente contribuir a formar las actitudes que exige de todos la protección del medio ambiente, así como los conocimientos y las actitudes necesarios para participar en la acción emprendida en este sentido. Habéis admitido, pues, que las preocupaciones y los contenidos relativos al medio ambiente deberían formar parte del proceso educativo a todos los niveles y constituir una dimensión del mismo. Por consiguiente, la educación ambiental debería integrarse en las diferentes disciplinas y su interdisciplinariedad se considera como el procedimiento pedagógico necesario para reflejar y hacer comprender la unidad fundamental de la vida y su complejidad. Si es cierto que una enseñanza especializada de las ciencias del medio ambiente y de la ecología es necesaria para formar especialistas en esta esfera, el criterio interdisciplinario se aplicará igualmente al nivel superior para impartir los conocimientos requeridos e inculcar la comprensión indispensable en el marco de la formación de todos a quienes sus funciones y su facultad para tomar decisiones confieren responsabilidades especiales respecto del medio ambiente. Así pues, la educación ambiental, elemento esencial de una educación global y permanente, que está orientada hacia la solución de los problemas y que prepara para una participación activa, sigue la directriz que en la mayor parte de los países rige la evolución de los sistemas educativos hacia una pertinencia mejor, un mayor realismo y una mejor interpenetración con el medio físico y social, con miras a integrar mejor al hombre en su medio. ¿Cómo, pues, concebir el carácter específico de la educación ambiental en relación con el conjunto del proceso educativo? Quizás haya que buscar la respuesta no sólo en el tema que constituye su objeto y en su excepcional importancia para cada hombre y cada mujer, sino también -no cabe duda de ello- en su contenido ético, puesto que, como lo habéis dicho muy claramente, es preciso basar la educación ambiental en una nueva ética de solidaridad y de respeto de la naturaleza y de los demás hombres, tanto de los de las generaciones del pasado que sobreviven gracias al patrimonio legado como de los de las generaciones venideras. La educación ambiental brinda quizás una oportunidad ideal para restituir a la educación una función ética que ha perdido a veces y que en muchos países los educadores, más allá de la diversidad de las opciones políticas, las filosofías y las creencias, desean que recupere, inspirándose en las exigencias y las

preocupaciones esenciales del mundo contemporáneo. Debido a esta característica, así como a las que he mencionado antes, la educación ambiental puede contribuir de manera vigorosa a renovar los sistemas educativos.

La concepción muy coherente pero, no obstante, suficientemente flexible para adaptarse a la diversidad de las situaciones que habéis creado así, ofrece un marco que puede inspirar la definición de estrategias nacionales y el desarrollo de la cooperación regional e internacional. Ciertamente, el conjunto de las ideas que habéis formulado y las recomendaciones que habéis presentado, cuyo número demuestra el interés de vuestros gobiernos por los temas de la Conferencia, constituyen el equivalente del plan de acción que varias delegaciones habían deseado adoptar.

Habéis definido de manera muy completa, teniendo en cuenta la experiencia ya adquirida, el conjunto de las medidas que podrían adoptarse a escala nacional para que los contenidos y las actividades educacionales, los materiales y los métodos, la formación de las diversas categorías del personal docente respondan a las exigencias de la educación ambiental. Habéis demostrado cómo el criterio pedagógico aplicado debe variar en función del nivel o del grupo de que se trate. Habéis mencionado la contribución que el personal no docente, cuyos conocimientos en materia de medio ambiente pueden utilizarse, es capaz de aportar a una acción educativa en esta esfera, así como la función de los movimientos de la juventud, los clubs, los sindicatos y los diversos grupos sociales y profesionales, en particular en un marco extraescolar. Habéis subrayado la parte que corresponde, en la educación del público, a los medios de comunicación que deben tomar conciencia de sus responsabilidades en materia de educación, que corresponden a su capacidad para difundir los mensajes e influir en el comportamiento. Por último, habéis puesto de manifiesto el lugar que conviene reservar en la esfera todavía mal explorada de la educación ambiental a la investigación, la experimentación y la innovación.

La amplitud de las medidas que han de adoptarse, en particular en los países menos ricos, puede entrañar enormes gastos financieros complementarios. Siendo específica en sus referencias a la situación nacional y a veces en sus modalidades, la educación ambiental trata en gran medida de los problemas comunes a muchos países. Hay dos razones que se corroboran mutuamente para intensificar la cooperación y los intercambios de experiencias, de metodología, de información y de documentación, de los resultados de las investigaciones y de personal. Como se ha subrayado en vuestros debates, esa cooperación debe ante todo organizarse por los Estados Miembros mismos.

Además de las relaciones bilaterales, habéis demostrado que muchos países muestran un interés especial, como es natural, por desarrollar las relaciones y los intercambios con los países vecinos geográfica y culturalmente, y cuyos problemas del medio ambiente se presentan de manera análoga a los suyos. Es, pues, probable que la

cooperación subregional tenga, así como la cooperación regional, un porvenir muy prometedor en materia de educación ambiental, con la colaboración activa de las organizaciones intergubernamentales creadas a este nivel. Pero habéis juzgado útil recurrir al apoyo de la comunidad internacional entera para ayudar a los Estados Miembros a reforzar su colaboración, y éste es el sentido del llamamiento que habéis dirigido a esa comunidad.

Ante todo habéis pensado en las organizaciones internacionales. Muchas de vuestras delegaciones han recordado -y tomo nota de ello con gran satisfacción- que la Unesco constituía, como organismo del sistema de las Naciones Unidas competente en materia de educación, el marco normal para esa cooperación. A ese mandato constitucional la Unesco une una larga experiencia conceptual y operacional en la esfera de la educación y, en particular, durante los últimos años ha reflexionado a fondo sobre las políticas y las estrategias de conjunto para desarrollar y renovar los sistemas educativos, uno de cuyos aspectos es la educación ambiental. No es necesario que recuerde que esa reflexión y esa acción operacional se han llevado a cabo en constante consulta con los responsables de la educación de los Estados Miembros. Añadiré además que, al considerar la educación en el contexto del desarrollo en el sentido más lato de la palabra y en todos sus aspectos, la Unesco aborda los problemas de la educación (su relación con los de las ciencias, de las ciencias exactas y naturales, de las ciencias sociales y humanas, así como de la cultura y la comunicación; en esta concepción se inspira el Plan a Plazo Medio que la Conferencia General aprobó en su 19a. reunión y que coordina las actividades de la Organización en torno a objetivos concebidos como su contribución a la solución de los importantes problemas mundiales. Como ya tuve la oportunidad de declarar durante los debates, el Plan a Plazo Medio prevé, sin precisar sus modalidades con detalle, el desarrollo de la acción de la Organización en materia de educación ambiental. Teniendo en cuenta las recomendaciones que acabáis de aprobar, se puede ahora intensificar la acción de la Organización en lo que se refiere a esta parte de su programa. En particular, me parece oportuno entrar en una fase más operacional y sobre todo prestar la asistencia de la Unesco a los Estados Miembros que deseen emprender proyectos piloto. Estaría también dispuesto a prever la creación de un "banco" de expertos en materia de educación ambiental y a intensificar la acción de la Organización para el intercambio de experiencias, la formación y el fomento de la producción de materiales didácticos. Esto implica cierto aumento de los recursos y me propongo someter esta cuestión a la Conferencia General en su 20a. reunión. Pero debo completar esta indicación haciendo dos observaciones. En primer lugar, la Unesco dispone ya de toda una infraestructura que se puede utilizar en favor de la educación ambiental: las Oficinas Regionales de Educación y las redes de innovaciones, dos de las cuales se unirán en un futuro próximo al Centro Asiático de Innovaciones en la Educación con miras al Desarrollo; el Centro Europeo de Enseñanza Superior y el

Centro para la Enseñanza Superior en América Latina y la región del Caribe, que se inaugurará en breve; las oficinas y los puestos de cooperación científica; la Oficina Internacional de Educación, el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación, el Instituto de Educación de la Unesco, los centros de alfabetización funcional y de desarrollo rural. No cabe duda de que será necesario reforzar en cierto modo esos órganos o esos componentes de la Secretaría. Pienso, en particular, en el envío de especialistas en educación ambiental a las diferentes Oficinas Regionales de Educación y la creación de servicios de formación o de mecanismos de cooperación entre los Estados Miembros. Estoy convencido de que ese fortalecimiento, si bien es modesto, será menos costoso para los Estados Miembros y al mismo tiempo más eficaz que la creación de organismos completamente nuevos y autónomos, y creo que ésta ha sido la opinión de muchas delegaciones. Estimo además que la eficacia de la acción emprendida debe ser objeto de evaluaciones periódicas, que ya he introducido en la práctica corriente de la Organización.

Por otra parte -y ésta es mi segunda observación-, al aumentar los recursos que podría asignar a la educación ambiental, la Unesco no tiene ninguna intención de aislarse de los demás organismos del sistema de las Naciones Unidas que, por diversas razones, están interesados en la educación y en la formación, ni mucho menos del PNUMA, que durante el periodo en que ha prestado una estrecha cooperación, que estimo sumamente valiosa, ha indicado la importancia que tienen las actividades educativas para el éxito de la acción que fomenta en relación con el medio ambiente. Pienso incluso que ha llegado el momento de que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente desempeñe de manera más activa la función que le confirió la Asamblea General de las Naciones Unidas, en virtud de la resolución 2977 que aprobó en su vigésimo séptimo periodo de sesiones, en materia de coordinación de las actividades relativas al medio ambiente de todos los organismos del sistema de las Naciones Unidas, teniendo en cuenta la competencia que incumbe a cada uno de ellos.

La armonización de los trabajos en la etapa de la programación y en la de la ejecución de los programas me parece una tarea fundamental para que el sistema pueda servir eficazmente a la comunidad de los Estados Miembros, evitando toda duplicación inútil.

Análogamente, me parece que el Fondo de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente debe considerar con mayor atención los proyectos de financiación que le presenten los diferentes organismos del sistema y que traten de las esferas de competencia reconocidas. De todos modos, tengo la intención de someter al Fondo, en las condiciones requeridas, solicitudes de financiación que permitan dar cumplimiento a las recomendaciones aprobadas

por vuestra Conferencia, ya sea para ampliar la acción internacional, regional o subregional, o bien para satisfacer las necesidades especiales de los Estados Miembros menos favorecidos.

Por último, quisiera recordar de nuevo que considero indispensable la cooperación de la Unesco con las demás organizaciones intergubernamentales y con las organizaciones no gubernamentales, en el primer plano de las cuales figuran por su valiosa colaboración, como ya he tenido la oportunidad de mencionar, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos, así como las principales organizaciones de personal docente y de universidades. La Asociación Internacional de Universidades ya ha manifestado su interés por los problemas del medio ambiente y, en el marco de nuestro programa conjunto, algunos proyectos podrían inspirarse de manera valiosa en vuestros debates. Finalmente, quiero añadir que, como habéis señalado, en una esfera que requiere la participación de todos los grupos de la sociedad, la cooperación internacional reviste -y de hecho ya ha revestido- la forma de contactos de una asociación con otra, una escuela con otra, una universidad con otra o un país con otro. Recurriendo a modestos alicientes financieros, esas formas de cooperación podrían desarrollarse fructíferamente. Desde luego, confío mucho en la acción que las comisiones nacionales de la Unesco y los comités nacionales que se constituyan para la educación ambiental podrán llevar a cabo no sólo en el plano individual sino también de manera concertada.

Señor Presidente,
Excelentísimos señores,
Señoras y Señores:

Nadie sabe mejor que vosotros cuán urgente es la acción en favor de la protección del medio ambiente y quizás aún más la que pone la educación a su servicio, puesto que los frutos de la educación requieren una lenta maduración y es hoy cuando hay que formar los hombres del mañana. Así pues, no es necesario que os convenza de cosas evidentes ni que os haga compartir ideas que habéis sabido expresar con tal vigor que la comunidad internacional puede, con razón, agradecerlos. Permítaseme sólo expresar, antes de despedirme de vosotros, un deseo: que al regresar a vuestros países respectivos estéis dispuestos a proseguir la acción emprendida en Tbilisi, como me comprometo a hacerlo yo mismo, recordando incesantemente a todos que los hombres solidarios de un mismo destino deben unirse para proteger el patrimonio indivisible de una tierra cuya perennidad de recursos ha sido a veces sobreestimada y que corresponde a la educación, ofreciéndoles una clara visión de los problemas a que se debe hacer frente, inspirarles la generosidad, fuente de toda sabiduría. No dudo de que se escuchará este llamamiento.

Declaración del Sr. Evteev,
Subdirector Ejecutivo del Programa
de las Naciones Unidas para
el Medio Ambiente (PNUMA)

Señor Presidente,
Señor Director General,
Señores delegados,
Señoras y Señores:

Permítaseme expresarles, en nombre y por encargo del Director Ejecutivo del PNUMA, Dr. Tolba, la seguridad y la convicción de que la Conferencia sobre Educación Ambiental ha sido un importante acontecimiento en la solución del problema del medio ambiente.

Los debates celebrados en Tbilisi han sido muy importantes para nosotros.

Hemos venido aquí para participar en las deliberaciones, pero sobre todo para escuchar a los representantes de los Estados Miembros y oír qué directrices nos recomiendan para las actividades ulteriores.

La Conferencia de Tbilisi ha sido el resultado de los esfuerzos realizados durante tres años, en primer lugar por la Unesco y el PNUMA, y también por un gran número de especialistas, expertos y representantes de los países que participaron en el Simposio de Belgrado y en una serie de conferencias regionales, así como el resultado de la cooperación con las organizaciones no gubernamentales y ante todo con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos.

El examen de los problemas de la educación ambiental durante las dos últimas semanas ha puesto de manifiesto su urgencia e importancia para resolver los problemas del medio ambiente y toda una serie de cuestiones examinadas en conferencias

internacionales sobre los problemas de la población, la alimentación, el agua y la desertificación.

Debo señalar que comprendemos muchas cosas después del debate que ha tenido lugar en Tbilisi.

En el sexto periodo de sesiones del Consejo de Administración del PNUMA, que se celebrará próximamente, se examinarán con detalle las cuestiones de la educación ambiental, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Conferencia de Tbilisi.

Estimamos que ahora lo principal es la acción concreta y estamos convencidos de que la Conferencia de Tbilisi y sus recomendaciones constituirán un hito importante precisamente en esta dirección.

Durante la preparación de la Conferencia de Tbilisi hubo una activa cooperación entre la Unesco y el PNUMA. Estoy convencido de que esta cooperación se consolidará y se ampliará al llevar a cabo las actividades posteriores a la Conferencia de Tbilisi.

Sólo me queda que expresar, en nombre del Director Ejecutivo del PNUMA, Dr. Tolba, y en el mío propio, nuestro profundo agradecimiento al Gobierno y al pueblo de la Unión Soviética, así como al Gobierno y al pueblo de la República Socialista Soviética de Georgia, la enorme labor que han realizado para que la Conferencia de Tbilisi se celebre con tanto éxito. Agradezco especialmente la tradicional hospitalidad georgiana.

Estoy convencido de que todos guardaremos siempre en la memoria los días pasados en Tbilisi.
Gracias, Señor Presidente.

Discurso del Excmo. Sr. O. E. Cherkezia,
Vicepresidente del Consejo de Ministros
de la República Socialista Soviética de Georgia,
Presidente de la Conferencia Intergubernamental
sobre Educación Ambiental

Distinguido Sr. M'Bow,
Señoras y Señores,
Camaradas:

Ante todo permítaseme transmitirle las excusas del Presidente de nuestra Conferencia, Dzhermen Mijailovich Gbishiani, quien lamenta profundamente no haber podido llegar para la sesión de clausura de la Conferencia y cumplir hasta el final las funciones que se le confiaron como Presidente. Por ello, en su nombre y siguiendo sus instrucciones quisiera decir lo siguiente.

Es para mí un gran placer observar que nuestra Conferencia está terminando con éxito y que este éxito se debe, a nuestro juicio, a la alta representatividad de los participantes en ella y se mide en función de la importancia de sus conclusiones y recomendaciones. Desde luego, puede discutirse cuáles de sus conclusiones o recomendaciones son más importantes o más prioritarias y cuáles requieren acciones inmediatas tanto en el plano internacional como en el nacional, pero lo principal consiste en que -y esto quisiera subrayarlo- todas las disposiciones, conclusiones y recomendaciones consideradas en conjunto y todo el espíritu de la Conferencia constituyen una enorme aportación a la causa de la paz y la cooperación internacional.

El gran -incluso el ingente- número de recomendaciones que se han examinado en nuestra Conferencia pone de manifiesto la excepcional importancia de sus temas y la alta responsabilidad y actividad de todos los participantes en ella. A veces los debates celebrados en la Conferencia sobre las cuestiones de la educación se entrelazaban con las cuestiones de actualidad relacionadas con la protección del medio ambiente. Pero estimamos que esta "mezcla" de cuestiones es natural y ha demostrado la gran preocupación de los pueblos del mundo por el estado de deterioro del medio que rodea al hombre.

Estimamos que el logro principal de la Conferencia ha sido la elaboración de conceptos en materia de educación ambiental y de algunos de sus principios metodológicos que tienen interés tanto en el plano nacional como en el internacional. Comprendemos que la educación ambiental no es una adición mecánica a la educación general. Comprendemos que la educación ambiental y su

contenido se modificarán según las diferentes condiciones y el estado de las soluciones de los problemas del medio ambiente en diferentes países y regiones. Es difícil imaginar una "receta" única y permanente para la educación ecológica. No obstante, hay disposiciones generales, principios generales y una filosofía general en la organización de la educación en esta esfera que son válidos para todas las personas que habitan en el globo terrestre. Estimamos que precisamente en esta dirección la Conferencia ha dado un paso importante hacia adelante y ha aportado una contribución considerable al proceso de formación y al desarrollo de la educación ambiental.

Lo que a primera vista parece un mosaico incoherente de juicios, opiniones y propuestas expresados en la Conferencia, es en realidad una manifestación del razonamiento colectivo de los pueblos del mundo entero a cuyos representantes los ha hecho reunir en Tbilisi la preocupación general en cuanto a la necesidad de resolver los agudos problemas de las relaciones entre el hombre y la naturaleza.

El rasgo más característico, lo que se ha manifestado a lo largo de toda la Conferencia, ha sido el deseo de los participantes en ella de exponer y formular de manera íntegra y sistemática, y sobre una base interdisciplinaria, los objetivos, los principios y los límites de la educación ambiental. Es a todas luces evidente que eso no sólo es el éxito de esta Conferencia sino también la dirección principal del futuro desarrollo de la educación ambiental y su base metodológica.

Como ya he indicado, el éxito de la Conferencia ha dependido mucho de los participantes en ella y quisiera ahora expresar mi agradecimiento a todas las delegaciones por el criterio positivo y constructivo que han adoptado al examinar las muchas y complicadas cuestiones planteadas en esta Conferencia. Quisiera también expresar a todos vosotros mi profundo agradecimiento por sus activos trabajos en la Conferencia, desearles toda clase de éxitos en su labor relacionada con el desarrollo de la educación ambiental y manifestar la seguridad de que el desarrollo ulterior de esta educación permitirá resolver con mayor éxito los problemas del medio ambiente en todos los países y en regiones de nuestro hermoso planeta, la Tierra.

Quisiera agradecerle profundamente, Señor M'Bow, su activa participación en la Conferencia, el extraordinario y minucioso interés que ha manifestado por todas las cuestiones examinadas en la Conferencia y la ayuda que han constituido para todos nosotros sus consejos. Expresamos también nuestra gratitud al Director Ejecutivo del PNUMA, Sr. Tolba, por la aportación del PNUMA a esta Conferencia.

Por último, quisiera manifestar mi agradecimiento a todos los funcionarios de la Secretaría de la Unesco que han realizado enormes esfuerzos para lograr el éxito de nuestra Conferencia. Quisiera sobre todo expresar el sincero agradecimiento de todos los reunidos en esta sala a nuestros intérpretes y traductores, sin los cuales no habríamos

podido examinar ni comprender las complicadísimas cuestiones de la educación ambiental. La enorme tensión que han soportado nuestros intérpretes y traductores debe señalarse con el máximo agradecimiento de todos nosotros. Quisiera asimismo agradecer al personal del cuadro orgánico y de los servicios generales de la Secretaría de la Unesco, de cuyo funcionamiento preciso dependía nuestra labor, así como a todos los que han facilitado su tarea.

Permítaseme terminar con estas palabras los trabajos de nuestra Conferencia y desear una vez más a todos los que han participado en ella éxitos en la noble causa del desarrollo de la educación ambiental, salud y éxitos personales.

Gracias.

ANEXO IV

LISTA DE DOCUMENTOS

DOCUMENTOS DE TRABAJO

ENVED 1 Prov.	Orden del Día Provisional
ENVED 2 Prov.	Reglamento Provisional
UNESCO/ENVED 3	Orden del Día Provisional anotado
UNESCO/ENVED 4	La Educación frente a los Problemas del Medio Ambiente

DOCUMENTOS DE REFERENCIA

UNESCO/ENVED 5	Programa Internacional de Educación Ambiental (Unesco-PNUMA)
UNESCO/ENVED 6	Necesidades y Prioridades de la Educación Ambiental: Una Encuesta Internacional
UNESCO/ENVED 7	Informe de Síntesis Relativo a las Reuniones Regionales de Expertos sobre Educación Ambiental
UNEP/ENVED 8	Principales Problemas Ambientales de la Sociedad Actual: documento preparado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
UNEP/ENVED 9	El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y su Contribución al Desarrollo de la Educación y Capacitación Ambientales: documento preparado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
	Tendencias de la Educación Ambiental

DOCUMENTOS DE INFORMACION

ED-77/CONF. 203/INF. 1	Información general
ED-77/CONF. 203/INF. 2	Sugerencias para la organización de los trabajos de la Conferencia
ED-77/CONF. 203/INF. 3	Calendario provisional de trabajo
ED-77/CONF. 203/INF. 4	Lista de documentos

LIST OF PARTICIPANTS/LISTE DES PARTICIPANTS/LISTA DE PARTICIPANTES/
СПИСОК УЧАСТНИКОВ/ قائمة المشتركين

Names and titles in the following lists are reproduced as handed in to the Secretariat by the delegations concerned. Countries are shown in the English alphabetical order.

Los nombres y títulos que figuran en las listas siguientes se reproducen en la forma en que las delegaciones interesadas los han comunicado a la Secretaría. Los países se mencionan en el orden alfabético inglés.

Les noms et titres qui figurent dans les listes ci-après sont reproduits dans la forme où ils ont été communiqués au Secrétariat par les délégations intéressées. Les pays sont mentionnés dans l'ordre alphabétique anglais.

Фамилии и звания, указанные в нижеприведенном списке, воспроизводятся в том виде, в каком они были представлены Секретариату соответствующими делегациями. Страны перечислены в порядке английского алфавита.

أدرجت الأسماء والألقاب في هذه القائمة كما
قدمتها للسكرتارية الوفود المعنية، ورتبت
أسماء البلاد بحسب الترتيب الهجائي
الانجليزي.

I. MEMBER STATES/ETATS MEMBRES/ESTADOS MIEMBROS/
الدول الاعضاء/ГОСУДАРСТВА-ЧЛЕНЫ

Argentina/Argentine/أرجنتين/أرغنتينا

Bangladesh/Бангладеш/بنجلاديش

Delegates

Delegate

Dr. Jorge Adolfo Ratto
Ministerio de Cultura y Educación
(Jefe de la Delegación)

Dr. Alaudin Al-Azad
Education Attaché
Embassy of Bangladesh
Moscow

Sra. María Elvira Marconatto
Subsecretaría de Planeamiento Ambiental

Belgium/Belgique/Bélgica/Бельгия/بلجيكا

Australia/Australie/أستراليا/أستراليا

Delegates

Delegates

Professor Peter J. Fensham
Professor of Education
Morash University, Victoria
(Head of Delegation)

M. Iris Fays
Inspecteur de l'enseignement primaire
(Chef de la délégation)

Mr. Peter G. Bassett
Second Secretary
Australian Embassy
Moscow

M. Jan Frans Herpin
Ambassadeur de Belgique en URSS
Moscou

M. Jean-Louis Mignot
Diplomate
Ambassade de Belgique à Moscou

M. Léon Ronse
Ministre plénipotentiaire
Ministère des affaires étrangères
Bruxelles

**People's Republic of Benin/
République populaire du Bénin/
República Popular de Benin/
Народная Республика Бенин/
جمهورية بنين الشعبية**

Delegate

M. Léon O. Sacramento
Président
Commission nationale pour l'environnement

Bulgaria/Bulgarie/България/بلغاريا

Delegates

M. Stoian Shikov
Secrétaire général du Comité de l'environnement
auprès du Conseil des ministres
(Chef de la délégation)

M. Nikolai Boev
Maître de recherches
Académie des sciences de Bulgarie

Professeur Peter Pentchev
Président du Comité national pour le
Programme hydrologique international
Président de la Société géographique

M. Vesselin Vassilév
Secrétaire général adjoint de la Commission
bulgare pour l'Unesco

Mme Anna Vassiléva
Fonctionnaire au Ministère de l'éducation
nationale

Burundi/Бурунди/بوروندي

Delegates

M. Joseph Katihabwa
Professeur à l'Université du Burundi

M. Pancrace Niyimbona
Conseiller auprès de la Direction générale
Ministère des travaux publics, de l'équipement
et du logement

**Byelorussian Soviet Socialist Republic
République socialiste soviétique de Biélorussie
República Socialista Soviética de Bielorrusia
Белорусская Советская
Социалистическая Республика
جمهورية بلوروسيا الاشتراكية السوفيتية**

Delegates

M. Fedor Kapoutskyi
Vice-Ministre
(Chef de la délégation)

M. Vladimir Liakhnovitch
Titulaire d'une chaire à l'Université

M. Vladimir Romanov
Recteur de l'Institut

Canada/Canada/Канада/كندا

Delegates

M. Yvon Beaulne
Ambassadeur
Délégué permanent auprès de l'Unesco
(Chef de la délégation)

Honourable Gilbert Clements
Minister of the Environment
Prince Edward Island
(Deputy-Head of Delegation)

Mr. Frederick Dawes
Manager, Human Settlements Programmes
Canadian International Development Agency
Ottawa

Dr. Harry K. Fisher
Assistant Deputy Minister
Ontario Ministry of Education

Dr. George Francis
Faculty of Environmental Studies
University of Waterloo, Ontario

Dr. John Hurnard
Executive Director
Development Division
Saskatchewan Department of Education

Dr Michel Maldaque
Programme interdisciplinaire en aménagement
du territoire et développement régional
Université de Laval, Québec

Adviser

M. Guy Choquette
Ambassade du Canada
Moscou

Chad/Tchad/Чад/تشاد

Delegate

M. Mouta Adji
Chef du Service national de l'environnement

Colombia/Colombie/Колумбия/كولومبيا

Delegate

Sr. Alfonso López-Reina
Jefe de Planeamiento y Evaluación Curricular
Instituto Colombiano de Fomento de la
Enseñanza Superior

Cuba/Куба/كوبا

Delegate

Sra. María de la Concepción Pérez Eiriz
Investigadora
Academia de Ciencias de Cuba

Czechoslovakia/Tchécoslovaquie
Checoslovaquia/Чехословакия
تشيكوسلوفاكيا

Delegates

Prof. Premysl Jagos
Deputy Minister
Ministry of Education of the Czech Socialist
Republic, Prague
(Head of Delegation)

Mr. Alexander Hoschek
Vice-Minister of the Office of the Government
of the Slovak Socialist Republic
Secretary of the Environmental Council of the
Government of the Slovak Socialist Republic
Bratislava

Experts

Assistant Professor Jaroslav Koci
Head of Department
Ministry of Education of the Czech Socialist
Republic, Prague

Mr. Ján Pavlec
Chief Editor
Czechoslovak Television
Bratislava

Mr. Antonín Sum
Secretary of Scientific, Educational and
Research Committees of the Environmental
Council of the Government of the Czech
Socialist Republic, Prague
(Secretary of the Delegation)

Democratic People's Republic of Korea/
République populaire démocratique de Corée/
República Popular Democrática de Corea/
Корейская Народно-Демократическая Республика
جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية

Delegates

M. Li Hi-Jong
Président de l'Académie des sciences
pédagogiques
(Chef de la délégation)

M. Jo Gyu-II
Ministère des affaires étrangères

M. An Won-Jun
Secrétaire général p.i. de la Commission
nationale de la République populaire démocratique
de Corée pour l'Unesco

M. Li Du-Riyol
Ambassade de la République populaire démocratique
de Corée en Union soviétique

M. Kim Yong-Deuk
Délégation permanente de la République populaire
démocratique de Corée auprès de l'Unesco

Denmark/Danemark/Dinamarca/Дания/الدنمارك

Delegates

Mrs. Ritt Bjerregaard
Minister of Education
(Head of Delegation)

Mr. Bjørn Brynskov
Under Secretary of State
Ministry of Education
(Deputy Head of Delegation)

Mrs. Estrid Bjerregaard
Head of Division
Ministry of Education

Mr. Sten Grambye
Head of Section
Personal Secretary to the Minister of Education

Mr. Ingolf Leth
Inspector of Education
Ministry of Education

Mr. Claus Helweg-Ovesen
Biologist
Ministry of the Environment

Mr. E. Torp Pedersen
Educational Inspector
Ministry of Education

Ecuador/Equateur/Эквадор/أكوادور

Delegate

Sr. Plutarco Naranjo
Embajador de Ecuador en URSS

Egypt/ Egypte/ Egipto/ Египет / مصر

Delegates

Dr. Mahmoud Sami Abd-El-Salam
Head, Environmental Research Division
National Research Center
(Head of Delegation)

Dr. Ahmed Abou-Zeid
Dean, Faculty of Arts
Alexandria University

Mr. Mahmoud Fouad Emran
Assistant Secretary-General
National Commission for Unesco

Finland/Finlande/Finlandia/Финляндия/فنلندا

Delegates

Mr. Kalevi Kivistö
Minister of Education
(Head of Delegation)

Ms. Kirsti Wartiovaara
Secretary for Cultural Affairs
Department of International Relations
Ministry of Education
(Deputy Head of Delegation)

Mr. Harry Helenius
Second Secretary
Embassy of Finland in Moscow

Mr. Reijo Käkela
Political Secretary
Ministry of Education

Mr. Matti Lahdeoja
Secretary for Scientific Affairs
Department for Higher Education and Research
Ministry of Education

Mr. Olli Paasivirta
Chief Inspector
Department of Environmental Protection
Ministry of the Interior

Mr. Pertti Seiskari
Head of Bureau
Bureau of National Resources
Ministry of Agriculture and Forestry

Mr. Kyosti Suonio
Secretary-General
Council for Environmental Protection
Ministry of the Interior

France/Francia/Франция/فرنسا

Delegates

M. Louis Dominici
Conseiller des affaires étrangères
Directeur de l'information et de l'action
éducative
Ministère de la culture et de l'environnement
(Chef de délégation)

Mme Nathalie Akimoff
Chargée de mission au Ministère de la culture
et de l'environnement

M. Guy Chazelles
Inspecteur pédagogique national
Ministère de l'agriculture

M. André Giordan
Professeur-chercheur
Institut national de recherche pédagogique

M. Francis Lafon
Conseiller chargé des études et programmes
Commission nationale de France pour l'Unesco

Mme Geneviève Laurent
Administrateur civil
Chef de la Division du contrôle sanitaire de
l'environnement au Ministère de la santé et de
la sécurité sociale

M. Jean Pachot
Administrateur civil
Sous-directeur des études économiques et
sociales au Ministère de l'éducation

German Democratic Republic
République démocratique allemande
República Democrática Alemana
Германская Демократическая Республика
جمهورية ألمانيا الديمقراطية

Delegates

Mr. Paul-Johann Weigl
Deputy Minister
Ministry of Environment Protection and Water
Management
(Head of Delegation)

Prof. Dr. Egon Seidel
Member of the Council for Environment
Protection at the Council of Ministers of the GDR
Chairman of the National Committee "Man and
the Biosphere"
(Deputy Head of Delegation)

Dr. Lutz-Günther Fleischer
Vice-President
Society for the Dissemination of Scientific
Knowledge

Mr. Rolf Glückauf
Head of Department
Institute for Water Management

Mr. Joachim Krause
Member of the Secretariat of the Commission of
the GDR for Unesco

Experts

Prof. Dr. Rudolf Hundt
Professor
University of Halle

Prof. Dr. Peter Loetzsch
Professor
Technical University of Dresden

Mr. Rudolf Marquardt
Deputy Director
State Secretariat for Vocational Training

Mr. Klaus Tiltch
Ministry of Foreign Affairs

Federal Republic of Germany
République fédérale d'Allemagne
República Federal de Alemania
Федеративная Республика Германии
جمهورية ألمانيا الاتحادية

Delegates

Dr. Horst-Krafft Robert
Ambassador at Large
Federal Foreign Office
Bonn
(Head of Delegation, 14-20 October 1977)

Mr. Peter Menke-Glueckert
Ministerial Director
Federal Ministry of the Interior
Bonn
(Head of Delegation, 21-24 October 1977)

Mr. Alfred Dick
Minister of State
Ministry of Regional Planning and Environmental
Matters of Bavaria
Munich

Professor Dr. Peter Dienel
University of Wuppertal

Mr. Günter Eulefeld
Project Director of Environmental Education
Institute for Science Education (IPN) at the
University of Kiel

Dr. Konrad Goppel
Counsellor,
Ministry of Regional Planning and Environmental
Matters of Bavaria
Munich

Mr. Eggert Hartmann
First Secretary
Federal Foreign Office
Bonn

Mrs. Jutta E. Heinz
Federal Foreign Office
Bonn

Mr. Jorg Hoffmann
Counsellor
Ministry of Education of Baden-Wurttemberg
Stuttgart

Dr. Dietmar Plewe
Counsellor
Ministry of Labour, Health and Social Affairs
of Northrhine-Westphalia
Düsseldorf

Dr. Hans-Wolf Rissom
Secretary for Education
German Commission for Unesco
Cologne

Professor Dr. Peter Schneider
University of Essen

Dr. Sabine Vollmar
Counsellor
Embassy of the Federal Republic of Germany
in Moscow

Ghana/Gana/غانا

Delegate

Mr. Joseph Kpakpo-Allofey
Deputy Director of Curriculum Division
Ministry of Education

Greece/Grèce/Grecia/Греция/اليونان

Delegates

Mr. Evangelos Kalketenidis
General Director
Ministry of the Interior
(Head of Delegation)

Mrs. Dimitra Katochianos
Environment Planner
Center of Planning and Economic Research

Guinea/Guinée/Гвинея/غينيا

Delegate

M. Salim Bah
Premier secrétaire chargé des affaires
culturelles
Ambassade de Guinée à Moscou

Guinea-Bissau/Guinée Bissau/Гвинея-Бисау/غينيا بيساو

Delegate

Mr. Francisco José Fadul
Chef de Cabinet du Commissaire d'Etat
Commissariat d'Etat à l'éducation nationale

India/Inde/Индия/الهند

Delegates

Mr. I. K. Gujral
Ambassador
Indian Embassy in Moscow
(Head of Delegation)

Professor Srinivasan Krishnaswamy
Head
Department of Biological Sciences
Madurai University

Dr. Madhuri R. Shah (Mrs.)
Vice-Chancellor
SNDT Women's University
Bombay

Iran/Irán/Иран/ایران

Delegate

Mr. Ali M. Bidarmaghz
Third Secretary of the Iranian Imperial Embassy
in Moscow

Iraq/Irak/Ирак/العراق

Delegates

Dr. Khashi Iyada Al-Ma'athidi
Dean of the Faculty of Education
Baghdad University
(Head of Delegation)

Mr. Adil H. Salih Al-Haddad
Scientific Researcher
Department of Regional Planning
Ministry of Planning

Mr. Mohamad Rafik Al-Obaidy
Director of Information
Ministry of Health

Mr. Sa'Adoun Rashied Abdullatif Al-Sabaj
Director
Follow-Up and Evaluation Division
Education Ministry

Dr. Ibrahim Muhammed Ahmed Al-Samawi
Director-General of Human Environment
Ministry of Health

Mr. Adil Husam Saleh Jaber
Scientific Researcher
Environmental Pollution Research Center
Ministry of Higher Education and Scientific
Research

Mr. Badri Abdul-Hadi Jawad
Officer
Directorate-General of Human Environment

Dr. Saleh M. Mutlak
Director
Environmental Pollution Research Center
Scientific Research Foundation
Baghdad

Israel/Israël/Израиль/اسرائيل

Delegates

Mr. Chaim Kubersky
Director-General
Ministry of the Interior
Chairman
Interministerial Committee for the Environment
(Head of Delegation)

Mr. Azaria Alon
Secretary-General
Society for the Protection of Nature

Dr. Uri Marinov
Director
Environmental Protection Service

Mr. Eliezer Palmor
Assistant Director
East European Division
Ministry of Foreign Affairs

Mr. David Rahman
Assistant Director-General
Ministry of Education and Culture
Chairman
Committee on Education for the Quality of
Environment

Italy/Italie/Italia/Италия/إيطاليا

Delegates

M. Franco Foschi
Sous-secrétaire aux Affaires étrangères
(Chef de la délégation)

M. Enver Bardulla
Professeur de Pédagogie à l'Université de Parme

M. Sergio Basilo
Architecte au Ministère des travaux publics
Direction générale pour l'urbanisme

M. Valerio Giacomini
Président du Comité MAB
Institut de botanique de l'Université de Rome

M. Antonio Moroni
Directeur de l'Institut d'écologie de l'Université
de Parme

M. Egone Ratzenberger
Ministère des affaires étrangères

M. Paolo Schmidt
Expert
Ministère des affaires étrangères

Ivory Coast/Côte-d'Ivoire
Costa de Marfil/ Берег Слоновой Кости
ساحل العاج

Delegate

M. Sidi Yaya Thanon
Inspecteur général de l'éducation nationale
Président du Comité national pour
l'environnement

Japan/Япон/Ярón/Япония/اليابان

Delegates

Mr. Kazuhiko Nakayama
Senior Officer for Science and International
Affairs
Ministry of Education, Science and Culture

Mr. Yasuo Sakakibara
School Supervisor
Elementary and Secondary Education Bureau
Ministry of Education

Jordan/Jordanic/Jordania/Иордания/الأردن

Delegates

Dr. A. Arabyat
Project Director
Ministry of Education

Mr. Ahmed Al-Saheb
Head of Agricultural Education Curricula
Ministry of Education

Kenya/Kenia/Кения/كينيا

Delegates

Mr. Arciue W. Mbogho
Deputy Director of Education
Principal of Kenya Science Teachers College
(Head of Delegation)

Mr. Francis Michael O. K'Opiyo
Kenya Institute of Education
Ministry of Education

Mr. Elijah Ndegwa
Physical Planner
National Environment Secretariat

Prof. James Mbugua Waithaka
Professor
Kenyatta University College

Ms. Elizabeth Wangari
Education Officer
Wildlife Conservation and Management

Republic of Korea/République de Corée/
República de Corea/Корейская Республика
جمهورية كوريا

Delegates

Mr. Pyo Wook Han
Ambassador of the Republic of Korea to the
United Kingdom
(Head of Delegation)

Dr. Kyu-Taik Kim
Secretary-General
Korean National Commission for Unesco

Mr. Kyoo Hyang Cho
Chief of the International Education Division
Ministry of Education

Dr. Tai Joon Kwon
Professor
Department of Environmental Planning
Seoul National University

Mr. Joon Young Lee
Deputy Chief of the Social Education Division
Ministry of Education

Mr. Suk Won Tae
Ministry of Foreign Affairs

Kuwait/Koweit/Kuweit/Кувейт/الكويت

Delegates

Dr. Badria Al Awadi
Lecturer of Law at Kuwait University
(Head of Delegation)

Miss Naima Al-Shayji
Director of General Department for Technical
Co-operation at Planning Ministry

Mr. Mohammad Said Al-Sabbarini
Biology Supervisor
Ministry of Education

Mr. Taha Bourously
Social Inspector in Education Ministry

Lesotho/Лесото/ليسوتو

Delegate

Mr. J. Phakiso Lebona
Acting Chief Education Officer
Ministry of Education, Sports, Culture and Youth

Libyan Arab Jamahiriya/Jamahiriya arabe libyenne/
Jamahiriya Arabe Libia/
ليبانية العربية الجماهيرية
Ливийская Арабская Джамахирия/
الجماهيرية العربية الليبية

Delegate

Mr. Ali Bougila
Head of Environmental Engineering Section
Department of Environment
Ministry of Municipalities

Malaysia/Malaysia/Malasia/ماليزيا/ماليزيا

Delegates

Dato' Rahman Arshad
Deputy Director-General of Education
Ministry of Education
(Head of Delegation)

Mr. S. T. Sundram
Deputy Secretary-General
Ministry of Science, Technology and
Environment

Mauritania/Mauritanie/موريتانيا/موريتانيا

Delegate

Ambassadeur Gaye-Silly Soumare
Ambassade de la République islamique de
Mauritanie à Moscou

Mexico/Mexique/México/مكسيكا/المكسيك

Delegates

Sr. Sergio García-Ramírez
Viceministro de Educación Pública
(Jefe de la Delegación)

Sr. Juan Antonio Mateos Cicero
Director de Relaciones Multilaterales
Secretaría de Educación

Sr. Juan Manuel Cutiérrerz-Vázquez
Jefe, Departamento de Investigaciones
Educativas
Instituto Politécnico Nacional

Sr. Victor A. Maldonado
Diputado Federal

Sr. Benjamín Varela
Director de Estudios Profesionales
Instituto Politécnico Nacional

Morocco/Maroc/Marruecos/Марокко/المغرب

Delegate

M. Ahmed Ben Jazza
Attaché culturel à l'Ambassade du Maroc à
Moscou

Netherlands/Pays-Bas/Paises Bajos

Нидерланды/الأراضي الواطئة

Delegates

Dr. J. Verhoeve
Director-General for Nature Conservation,
Recreation and Mass Media
Ministry of Culture, Recreation and Social
Welfare
(Head of Delegation)

Dr. Gerrit J. H. Bennink
Chairman of the Commission for Curriculum
Development of Biology
(Deputy Head of Delegation)

Ing. Johannes Goudswaard
Chairman of the Working Party on Environmental
Education of the Netherlands Unesco Commission

Mr. Gerrit P. Hekstra
Directorate-General of Environmental
Protection of the Ministry of Public Health and
Environmental Protection

Mr. Jacob B. Pieters
Deputy Head of the Department of Nature
Conservation and Landscape Protection
Ministry of Culture, Recreation and Social
Welfare

Mr. H. Wals
Director
Service for Environmental Education
"School and Children's Garden Service"

Nigeria/Нигерия/نيجيريا

Delegate

Dr. Raimi Ola Ojikutu
Assistant Director
Environmental Planning and Protection
Federal Ministry of Housing and Urban
Development and Environment

Norway/Norvège/Noruega/Норвегия/النرويج

Delegates

Mr. Tor Holtan-Hartwig
Head of Division
Ministry of Education
Oslo
(Head of Delegation)

Mr. Richard Fort
Head of Division
Ministry of Environment
Oslo

Mr. Paul Hofseth
Researcher
University of Oslo

Mr. Olaf J. Rønning
Professor
University of Trondheim

Philippines/Filipinas/Филиппины/الفلبين

Delegates

Ms. Teresita Villacorta
Environmental Education Co-ordinator
Human Settlements Commission

Dr. Amando Kapauan
Professor of Chemistry
Ateneo University

Poland/Pologne/Polonia/Польша/بولندا

Delegates

M. Michacilow Wlodzimierz
Membre du Présidium de l'Académie des
sciences polonaises
Président du Comité "L'homme et la
biosphère"
(Chef de la délégation)

M. Ryszard Ostas
Conseiller au Département des études et
recherches techniques du Ministère de la science,
de l'enseignement supérieur et technique
(Chef adjoint de la délégation)

Mme Danuta Cichy
Chef du Laboratoire de mathématiques et de
sciences naturelles de l'Institut des programmes
scolaires du Ministère de l'éducation et de
l'enseignement

M. Piotr Krzyzanowski
Président du Groupe au Comité de la formation
et protection de l'environnement auprès de
l'Union socialiste des étudiants polonais

M. Kazimierz Tomaszewski
Premier secrétaire
Ambassade de Pologne à Moscou

Observers

Mme Jadwiga Gawlowska
Secrétaire du Comité de l'éducation de
l'Europe de l'Est de l'UICN
Directeur adjoint de l'Institut de la protection
de la nature auprès de l'Académie des sciences
polonaises à Cracovie

M. Tadeusz Szczesny
Membre de la Commission de l'éducation de
l'UICN
Président du Comité de l'Europe de l'Est
Conservateur en chef

Portugal/Португалия/البرتغال

Delegates

M. Manuel Gomes Guerreiro
Professeur d'écologie
Secrétaire d'Etat à l'environnement
(Chef de la délégation)

M. Jose de Almeida Fernandes
Technicien principal
Commission nationale pour l'environnement

Romania/Roumanie/Rumania/Румыния/رومانيا

Delegates

M. Matei Nicolau
Secrétaire du Conseil national pour la
protection de l'environnement

M. Ioan Maxim
Deuxième secrétaire au Ministère des affaires
étrangères

Sierra Leone/Sierra Leona/Сьерра-Леоне/سييراليون

Delegates

Mr. Ibrahim M'Baba Kamara
Deputy Minister for Lands and Mines
(Head of Delegation)

Mr. Norman H. Ayodele Cole
Professor of Botany
University of Sierra Leone

Mr. Julius E. Jonah
Assistant Chief Education Officer
Ministry of Education

Spain/Espagne/España/Испания/اسبانيا

Delegates

Sr. Pedro de Miguel
Subdirector General del Medio Ambiente
Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
(Jefe de la Delegación)

Sr. Cristóbal Aragón
Primer Secretario
Ministerio de Relaciones Exteriores

Prof. Fernando González Bernáldez
Departamento de Ecología a la Facultad de
Ciencias
Universidad Autónoma de Madrid

Sr. Manuel de Luna
Coordinador, Centro Internacional de Formación
de Ciencias Ambientales (CIFCA)

Sr. Juan-José Santos
Primer Secretario
Embajada de España en la URSS

Sudan/Soudan/Sudán/Судан/السودان

Delegate

Mr. Munier Gallal Mohed Abdu
Cultural attaché
Embassy of Sudan in Moscow

Sweden/Suède/Succia/Швеция/السويد

Delegates

Ms. Britt Mogård
Minister for Primary and Secondary Education
Ministry of Education
(Head of Delegation)

Mr. Bert Levin
Under Secretary of State
Ministry of Education
(Deputy Head of Delegation)

Mr. Anders Wijkman
Member of Parliament
Chairman of the Swedish Preparatory Committee
for the Intergovernmental Conference on
Environmental Education
(Deputy Head of Delegation)

Mr. Lars Emmelin
Director of Studies
Environmental Studies Programme
University of Lund

Mr. Hans-Jörgen Karlsson
Educational Adviser
National Board of Education

Mr. Lennart Lindgren
Head of Division
Ministry of Agriculture

Mr. Carl G. Sköld
Head of Section
Ministry of Education

Mr. Bengt Thorslund
Head of Section
National Board of Universities and Colleges

Mr. Gunnar Zettersten
Head of Division
National Environment Protection Board

Switzerland/Suisse/Sulza/Швейцария/سويسرا

Delegates

M. Bernhard Bittig
Sous-directeur de l'Inspection fédérale des
forêts
Département fédéral de l'Intérieur
Berne
(Chef de la délégation)

M. Walter Fetscherin
Secrétaire d'ambassade
Ambassade de Suisse à Moscou

M. Roland Wiederkehr
Directeur chargé de l'éducation et de
l'information
World Wildlife Fund

Thailand/Thaïlande/Taïlandia/Таиланд/تايلاند

Delegates

Dr. Nart Tuntawiroon
Director
Environmental Education and Research Project
Mahidol University
Bangkok
(Head of Delegation)

Mr. Manoon Mukhapradit
Chief
Environmental Information and Promotion
Division
National Environment Board
Bangkok

Mrs. Vanli Prasarttong-Osoth
Director
Educational Materials Development Center
Department of Educational Techniques
Ministry of Education
Bangkok

Togo/Toro/توجو

Delegate

M. Latévi Modem Lawson
Premier secrétaire
Ambassade du Togo en URSS

Tunisia/Tunisie/Túnez/Тунис/تونسDelegates

M. Ali Hili

Professeur-directeur de la Faculté des sciences
de TunisCoordonnateur des projets MAB en Tunisie
(Chef de la délégation)

M. Nadir Hamada

Sous-directeur de l'environnement
Ministère de l'intérieur

M. Mokhtar Kaddeche

Inspecteur principal de l'enseignement agricole
à la Direction de l'enseignement, recherche et
formation des cadres

Ministère de l'agriculture

Turkey/Turquie/Turquia/Турция/تركياDelegate

Mr. Muammer Yavuz

Director

Department of Environmental Problems

General Directorate for State Water-Works

Uganda/Ouganda/Уганда/اوغنداDelegates

Mr. Joseph S. Magoba

Secretary-General

Uganda National Commission for Unesco

(Head of Delegation)

Mr. David S. Kiyimba

Environmental Education Specialist

National Curriculum Development Centre

Supervisor

Namutamba Project

Ukrainian Soviet Socialist Republic
République socialiste soviétique d'Ukraine
República Socialista Soviética de Ucrania
Українська Советська Соціалістическа
Республіка / جمهورية اوكرانيا الاشتراكية السوفيتيةDelegates

Mr. Alexander M. Marinitch

Minister of Education

(Head of Delegation)

Mr. Sergey I. Ivchenko

Professor

Dean, Department of Geography and Natural
Sciences

Kiev Pedagogical Institute

(Deputy Head of Delegation)

Mr. Andrey M. Grodzinsky

Corresponding Member

Academy of Sciences

Chief of the Central Republican Botanical Gardens

Mr. Boris K. Kubrak

Deputy Chairman of the Ukrainian SSR Council
Ministers' State Committee for the Protection
of Nature

Mr. Mikhail I. Shcherbane

Professor

Dean, Department of Geography

Kiev State University

Advisers

Ms. Julia M. Daniltchenko

School Deputy Director

Mr. Igor A. Litvin

Attaché

Ministry of Foreign Affairs of the Ukrainian SSR

Union of Soviet Socialist Republics

Union des républiques socialistes soviétiques

Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas

Союз Советских Социалистических Республик

اتحاد الجمهوريات الاشتراكية السوفيتية

Delegates

M. D. M. Gvichiani

Vice-président du Comité d'Etat pour la science
et la technique

Conseil des ministres de l'URSS

(Chef de la délégation)

M. O. E. Tcherkezia

Vice-président du Conseil des ministres de la
RSS de Géorgie

(Chef adjoint de la délégation)

M. N. S. Egorov

Vice-ministre de l'éducation supérieur et
secondaire spécialisée de l'URSS

(Chef adjoint de la délégation)

M. K. V. Ananichev

Chef du Département des organisations
internationales, économiques et scientifiques
Comité d'Etat pour la science et la technique

Conseil des ministres de l'URSS

(Chef adjoint de la délégation)

M. A. M. Borodine

Chef de la Direction de la protection de la
nature, des parcs naturels, de l'industrie
forestière et de la chasse

Ministère de l'agriculture de l'URSS

M. A. V. Fokine

Adjoint au Secrétaire principal du Présidium de
l'Académie des sciences de l'URSS

M. V. I. Katcharava
Président du Comité d'Etat pour la protection de
la nature
Conseil des ministres de la RSS de Géorgie

M. K. P. Mitriouchkine
Consultant principal du Comité d'Etat pour la
science et la technique
Conseil des ministres de l'URSS

M. L. E. Mikhaïlov
Premier adjoint du Président du Comité d'Etat
pour l'industrie forestière
Conseil des ministres de l'URSS

M. M. I. Smirnov
Secrétaire de la Commission de l'URSS auprès
de l'Unesco

M. V. Sokolovski
Directeur du Département de l'utilisation de la
nature et de la protection de l'environnement
Comité d'Etat pour la science et la technique
Conseil des ministres de l'URSS

M. V. Vinogradov
Président du Comité d'Etat pour la science et
la technique
Conseil des ministres de la RSS de Géorgie

M. I. D. Zverev
Académicien - Secrétaire du Département de
didactique et des méthodes
Académie des sciences pédagogiques de l'URSS

Experts and Observers

M. G. A. Aliev
Président du Conseil intersectoriel pour la
protection de la nature de la RSS d'Azerbaïdjan
Directeur de l'Institut de géographie de
l'Académie des sciences de la RSS d'Azerbaïdjan

M. A. G. Bannikov
Titulaire d'une chaire à l'Académie vétérinaire
de Moscou
Ministère de l'agriculture de l'URSS

Mme V. A. Bouchtoueva
Titulaire d'une chaire
Institut central de perfectionnement des
médecins
Ministère de la santé de l'URSS

M. L. K. Chapchnikov
Adjoint au Directeur du Laboratoire central de
protection de la nature
Ministère de l'agriculture de l'URSS

M. J. Eilart
Vice-président de la Société estonienne de
protection de la nature
Chef du Cabinet de protection de la nature de
l'Université de Tartu
Ministère de l'éducation supérieure secondaire
et spécialisée de la RSS d'Estonie

Mme N. K. Gassilina
Directeur du Département pour le contrôle de la
pollution de l'environnement

M. V. E. Goulissachvili
Président de la Commission pour la protection
de la nature de l'Académie des sciences de la
RSS de Géorgie

M. I. G. Grebtsov
Expert en chef
Division des organisations internationales
économiques, scientifiques et techniques
Comité d'Etat pour la science et la technique
Conseil des ministres de l'URSS

M. B. P. Kolesnikov
Président de la Commission pour la protection
de la nature du centre de l'Oural de l'Académie
des sciences de l'URSS

M. I. P. Laptev
Titulaire de la Chaire de protection de la nature
à l'Université de Tomsk
Ministère de l'éducation supérieure et secondaire
spécialisée

Mme E. G. Moskovkina
Docent à l'Institut polytechnique de Riga
Ministère de l'enseignement supérieur et
secondaire spécialisé de la RSS de Lettonie

M. V. Popov
Titulaire de la Chaire de biologie et de protection
de la nature
Université de Kazan
Ministère de l'enseignement supérieur et
secondaire spécialisé d'URSS

M. A. K. Roustamov
Recteur de l'Institut agronomique de Turkménie
Ministère de l'agriculture de l'URSS

M. A. M. Riabtchikov
Doyen de la Faculté de géographie de l'Université
de Moscou
Ministère de l'enseignement supérieur et
secondaire spécialisé d'URSS

M. P. M. Skirda
Expert en chef
Adjoint au Directeur de la Division des missions
à l'étranger
Comité d'Etat pour la science et la technique
Conseil des ministres de l'URSS

M. A. I. Soloviev
Président du Conseil scientifique pour les
aspects pédagogiques de la protection de
l'environnement
Académie des sciences pédagogiques de l'URSS

M. A. I. Strebkov
Expert en chef de la Division des organisations
économiques, scientifiques et techniques
internationales
Comité d'Etat pour la science et la technique
Conseil des ministres de l'URSS

M. R. Valitov
 Expert en chef de la Division des organisations
 économiques, scientifiques et techniques
 internationales
 Comité d'Etat pour la science et la technique
 Conseil des ministres de l'URSS

United Kingdom/Royaume-Uni/Reino Unido
 Соединенное Королевство
 المملكة المتحدة

Delegates

Mr. John A. Hudson, CB
 Deputy Secretary for Primary and Secondary
 Education
 Department of Education and Science
 (Head of Delegation)

Mr. Peter C. Fletcher
 United Nations Department
 Foreign and Commonwealth Office

Mr. Peter H. Forrest
 Her Majesty's Inspector of Schools
 Department of Education and Science

Dr. Christopher G. Gayford
 Council for Environmental Education

Mrs. Patricia Heatley
 Her Majesty's Inspector of Schools
 Department of Education for Northern Ireland

Miss Patricia E. McCarthy
 International Relations
 Department of Education and Science

Mr. John B. W. Robins
 Assistant Secretary
 Department of the Environment

Mr. Keith S. Wheeler
 Council for Environmental Education
 Town and Country Planning Association

Mr. George M. Willan
 Department of Education and Science
 31 Red Lion Street, Chesham
 Buckinghamshire HP6 1HP

United States of America/Etats-Unis d'Amérique
 Estados Unidos de América
 Соединенные Штаты Америки
 الولايات المتحدة الأمريكية

Delegates

The Honourable Mary F. Berry
 Assistant Secretary for Education
 Department of Health, Education and Welfare
 (Head of Delegation)

Mr. Donald R. King
 Director
 Office of Environmental Affairs
 Bureau of Oceans and International Environmental
 and Scientific Affairs
 Department of State
 (Deputy Head of Delegation)

Alternate

Mr. Constantine Warvariv
 Acting United States Permanent Representative
 to Unesco
 Paris

Advisers

Mr. Alexander Barton
 Division of Science Education
 Development and Research
 National Science Foundation

Mr. George Bensusky
 Council on Environmental Quality
 Washington, D. C.

Ms. Carol A. Colloton
 U. S. National Commission for Unesco
 Bureau of International Organization Affairs
 Department of State

Mr. Robert S. Cook
 Deputy Director
 United States Fish and Wildlife Service
 Department of the Interior

Mr. Dwight D. Darland
 National Education Association

Mr. Walter E. Jeske
 Chief
 Education and Publications Branch
 Soil Conservation Service
 Department of Agriculture

Mr. Thomas L. Kimball
 Executive Vice-President
 National Wildlife Federation
 Washington, D. C.

Mr. Frederick H. Lawton
 Directorate for Unesco Affairs
 Bureau of International Organization Affairs
 Department of State

Mr. George E. Lowe
 Office of Citizen Education
 Department of Health, Education and Welfare

Mr. Albert Printz
 Environmental Affairs Co-ordinator
 Agency for International Development

Mr. Marshall E. Purnell
 American Institute of Architects
 Washington, D. C.

Mr. William Stapp
University of Michigan
Ann Arbor
Michigan

Ms. Penelope A. Williams
Conference Officer
Office of International Organization Affairs
Department of State

Observers

Mr. John E. Katzka
Mr. Randall Speer

Venezuela/Венесуэла/فنزويلا

Delegates

Sra. María Hortensia Hernández Luna
Funcionario del Ministerio del Ambiente y de
los Recursos Naturales Renovables
(Jefe de la Delegación)

Dr. Gustavo Rivas-Mijares
Miembro Consejo Nacional de Investigaciones
Científicas y Tecnológicas

Yugoslavia/Yougoslavie/Югославия/يوغسلافيا

Delegates

Professeur Avgustin Lah
Vice-président du Conseil exécutif de la
République de Slovénie
Ljubljana
(Chef de la délégation)

M. Enver Lihic
Membre de la Présidence RKSSRNBIH
Sarajevo

Dr. Ranko Radovic
Professeur à l'Université de Beigrade
Secrétaire de la Commission pour l'éducation
relative à l'environnement du Conseil exécutif
fédéral

II. NON-MEMBER STATES/ETATS NON MEMBRES/ESTADOS NO MIEMBROS/
ГОСУДАРСТВА, НЕ ЯВЛЯЮЩИЕСЯ ЧЛЕНАМИ ЮНЕСКО/الدول غير الاعضاء

Holy Sec/Saint-Siège/Santa Sede
Ватикан/الكرسى البابوي

Delegate

Révérénd Père Miguel Arranz S. J.
Professeur à l'Institut pontifical des études
orientales de Rome

Mr. G. M. Mamba
Swaziland's High Commissioner in
Great Britain

Mr. Meshack M. L. Shongwe
Swaziland's UNEP Co-ordinator
Chief Health Officer

Swaziland/Swazilandia/Свазиленд/سوازيلاند

Delegates

H. R. H. Prince Masitsela
Minister for Local Administration
(Head of Delegation)

III. ORGANIZATIONS OF THE UNITED NATIONS SYSTEM/
ORGANISATIONS DU SYSTEME DES NATIONS UNIES/
ORGANIZACIONES DEL SISTEMA DE LAS NACIONES UNIDAS/
ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ/
منظمات تابعة للأمم المتحدة

United Nations/Nations Unies

Prof. Vassili Vakhzushev
Director
United Nations Information Centre
Moscow

Food and Agriculture Organization of the United
Nations (FAO)/Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture

Mr. L. Huguet
Chairman of the Inter-Departmental Working
Group on Natural Resources and the Human
Environment

International Labour Organisation (ILO)/
Organisation internationale du travail (OIT)

Mr. H. Z. Evan
Working Conditions and Environment Department

United Nations Relief and Works Agency for
Palestine Refugees in the Near East (UNRWA)/
Office de secours et de travaux pour les réfugiés
de Palestine dans le Proche-Orient

Mr. Fawzi Abu Ghali
Teacher Training Specialist (Social Studies)

United Nations Institute for Training and
Research (UNITAR)/Institut de formation et de
recherche des Nations Unies

Mr. Horst Breier

United Nations Environment Programme (UNEP)/
Programme des Nations Unies pour l'environne-
ment (PNUE)

Mr. Mustafa Tolba
Executive Director
(Head of Delegation, 15 October 1977)

Mr. S. Evtcev
Assistant Executive Director
(Acting Head of Delegation, 16-26 October 1977)

Mr. A. Buzzati-Traverso
Adviser

Mr. G. Biryukov
Programme Officer

Mr. G. Herbertson
Information Officer

Mr. V. Johnson
Chief, Environmental Education and
Training Unit

Mr. A. Matheson
Chief, Division of Information

Mr. T. Munetic, IRS
Programme Officer

Organizations of the United Nations system with
which Unesco has not concluded mutual represen-
tation agreements/Organisations du système des
Nations Unies avec lesquelles l'Unesco n'a pas
conclu d'accord prévoyant une représentation
réci-proque

Intergovernmental Maritime Consultative Organ-
ization (IMCO)/Organisation intergouvernemen-
tale consultative de la navigation maritime

Mr. Oleg Khalimonov
Senior Technical Officer of the Marine
Environment Division

Mrs. E. E. Nemtchinova

World Meteorological Organization (WMO)/
Organisation météorologique mondiale (OMM)

Mr. James E. L. Breslin
Chief, Training Service Branch

IV. INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS/
ORGANISATIONS INTERGOUVERNEMENTALES/
ORGANIZACIONES INTERGUBERNAMENTALES/
МЕЖПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ/
منظمات دولية حكومية

Regional/Régionale

Arab States/Etats arabes

Arab Educational, Cultural and Scientific
Organization (ALECSO)/Organisation arabe pour
l'éducation, la culture et la science

Dr. Mohamed Saber Selim
Director, Science Department
ALECSO
109 Tahreer St., Dokki Square
Cairo, Egypt

Mr. Moustafa Abdel Aziz
Professor, Faculty of Science
Cairo University
Editor of the Environmental Education Source
Book for General Education

Dr. Adly Kamel Farag
Expert in Environmental Education

Europe

Nordic Council of Ministers of Education and
Culture/Conseil nordique des ministres de
l'éducation et de la culture

Mr. Jørgen Villadsen
Expert

Council for Mutual Economic Assistance (CMEA)/
Conseil pour l'assistance économique mutuelle

Mr. Vladilen Andrieshin
Mr. Jerzy Zycki

V. INTERNATIONAL NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS IN
CONSULTATIVE RELATIONSHIP (CATEGORIES A AND B) WITH UNESCO/
ORGANISATIONS INTERNATIONALES NON GOUVERNEMENTALES EN
RELATION DE CONSULTATION AVEC L'UNESCO (CATEGORIES A ET B)/
ORGANIZACIONES INTERNACIONALES NO GUBERNAMENTALES QUE MANTIENEN
RELACIONES DE CONSULTA CON LA UNESCO (CATEGORIAS A Y B)/
НЕПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ИМЕЮЩИЕ
КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ СТАТУС ПРИ ЮНЕСКО (КАТЕГОРИИ А И В)/
(منظمات دولية غير حكومية على علاقة تشاور مع اليونسكو (الفئتان أ و ب))

Category "A"

International Co-operative Alliance (ICA)/
Alliance coopérative internationale

Mr. K. Sharvishvili
President of the Georgian Union

International Council of Monuments and Sites
(ICOMOS)/ Conseil international des monuments
et des sites

Mr. V. Beridze
Directeur
Institut d'histoire de l'art géorgien

International Council of Museums (ICOM)/
Conseil international des musées

Mrs. Taissia Ovtchiphnikova
Maître de recherches au Comité de musées
d'histoire naturelle

International Union for Conservation of Nature
and Natural Resources (IUCN)/ Union internatio-
nale pour la conservation de la nature et de ses
ressources

Mr. Donald Aldridge
Commission on Education

Mr. James Aldrich
Commission on Education

Ms. Adelaida Chaverri
School of Environmental Sciences
Universidad Nacional
Heredia, Costa Rica

Mr. John Connell
President
Caribbean Conservation Association

Mr. Alfred Hoffmann
Executive Officer
Commission on Education

Prof. Dr. Kh. P. Mirimanian
Consultant and Chairman of Mountain Committee
IUCN Commission of Ecology

Dr. Uday Raj
National Trust for Fiji

Dr. Fritz Vollmar
World Wildlife Fund

International Council of Scientific Unions (ICSU)/
Conseil international des unions scientifiques

Mr. R. Awotar
Mauritius National Youth Committee for
Environment and Conservation

Mr. Hubert Dyasi
Programme Director
Science Education Programme for Africa

Dr. David H. Evans
Secretary, Education Committee
Institution of Environmental Science
United Kingdom

Ms. Bridget Hughes
Environment Liaison Centre

Prof. Stanley Kalpagé
Faculty of Agriculture

Ms. Serena Zwangobani
Environment Education Project Co-ordinator
Environment Liaison Centre

World Confederation of Organizations of the
Teaching Profession (WCOTP)/ Confédération
mondiale des organisations de la profession
enseignante (CMOPE)

Mr. Raymond J. Smyke
Assistant Secretary

Category "B"

Catholic International Education Office/ Office
international de l'enseignement catholique

M. Jacques Dorselaer
Coordonnateur du groupe de recherches sur
l'enseignement de l'environnement de
l'Association européenne de l'OIEC

International Committee for the Co-ordination of
Out-of-School Activities/ Comité international
pour la coordination des activités scientifiques
extrascolaires

M. Fayçal Ben Hassine Bey
International Co-ordinator
IYCHE Standing Committee

International Federation of Landscape Architects/
Fédération internationale des architectes
paysagistes

Dr. Mihaly Mőcsenyi
Great Council Member

International Federation of University Women/
Fédération internationale des femmes diplômées
des universités

Dr. Belkis Canfesci
President
Turkish Association of University Women

International Schools Association/Association des
écoles internationales

Mr. Viroj Na Bangchang
Chairman, Asia Environmental Council
Thailand

Dr. Desh Bandhu
President, Indian Environmental Society

Mr. K. M. S. Benjamin

Miss Irene Fernández

Mr. Richard Hughes

Mr. D. C. Jayasuriya
Chairman, Environmental and Population Law
Committee of the Family Planning Association
of Sri Lanka

Dr. Amando Kapauan
Professor of Chemistry
Ateneo University

Dr. Liberty Mhlanga

Mrs. Mary Opiyo
Adult Educator and Trainer of Literacy Workers

Mr. Suheyl Kirçak
Member of the Executive Committee
Chamber of Architects of Turkey

International Youth Student Movement for the
United Nations (ISMUN)/Mouvement international
des jeunes et des étudiants pour les Nations Unies

Mr. Delmar Blasco

International Youth Federation for Environmental
Studies and Conservation/Fédération internationale
de la jeunesse pour l'étude et la conservation de
l'environnement

Ms. Birgith Sloth
President

Mr. Surajmal Jain
Udaipur Environmental Group

League of Red Cross Societies/Ligue des
sociétés de la Croix-Rouge

M. Vsevolod Kovchilo
Membre, Présidium du Comité exécutif de la
Croix-Rouge soviétique
Chef du Département sanitaire et épidémiologique
du Ministère de la santé publique

World Federation of Democratic Youth/
Fédération mondiale de la jeunesse démocratique

Mr. Petor Reinhardt
Secretary

Category "C"

African Social Studies Programme/Programme
des études sociales africaines

Mr. C. A. Adewole
Executive Secretary

AFROLIT - Association for the Promotion of
Literacy in Africa/Association pour encourager
la lutte contre l'analphabétisme des adultes en
Afrique

Mrs. Mary Opiyo
Adult Educator and Trainer of Literacy Workers

European Broadcasting Union/Union européenne
de radiodiffusion

Mr. Ingo Hermann
Zweites Deutsche Fernsehen

European Teachers' Union/Association
européenne des enseignants

M. Iris Fays
Membre de la Commission belge

World Council of Comparative Education
Societies/Conseil mondial pour l'éducation
comparée

Dr. Margaret Gillett
McGill University
Montreal

VI. SECRETARIAT OF THE CONFERENCE/SECRETARIAT DE LA CONFERENCE
SECRETARIA DE LA CONFERENCIA/СЕКРЕТАРИАТ КОНФЕРЕНЦИИ/

سكرتارية المؤتمر

Director-General of Unesco/Directeur général
de l'Unesco

Mr. Amadou-Mahtar M'Bow

Executive Office of the Director-General/
Cabinet du Directeur général

Mr. Ch. Békri

Secretary: Miss H. Devereux

Assistant Director-General for Education/Sous-
directeur général pour l'éducation

Mr. S. Tanguiane

Assisted by/assisté de:

Mr. R. Ochs

Director - Division of Higher Education and the
the Training of Education Personnel

Mr. W. Conton

Director - Division of Equality of Educational
Opportunity and Special Programmes

Mr. B. Haidara

Chief of Co-ordination and Evaluation Unit

Secretaries: Mrs. M. Geisler
Miss M. Schickler

Deputy Assistant Director-General for Science/
Sous-directeur général adjoint pour les sciences

Mr. M. Batisse

Co-operation for Development and External
Relations Sector (CPX)/Secteur pour la coopéra-
tion en vue du développement et les relations
extérieures

Mr. R. Rodríguez

Secretary-General of the Conference/Secrétaire
général de la Conférence

Mr. S. R. Samady

Director - Division of Science, Technical and
Vocational Education (STF)

Assisted by/assisté de:

Mr. S. Romero-Lozano

Chief - Environmental Education Section
Division of Science, Technical and Vocational
Education

Mr. B. Borissov

Executive Assistant to the Assistant Director-
General for Education

Secretaries: Miss B. Sundling
Mrs. L. Giarratano

Plenary Session/Séance plénière

Mr. Amadou-Mahtar M'Bow

Assisted by/assisté de:

Mr. S. Tanguiane

Secretary of the Plenary/Secrétaire de la
plénière

Mr. S. R. Samady

Assisted by/assisté de:

Mr. S. Romero-Lozano

Mr. J. Barry, ED/STE

Mr. L. Rudstrom, ED/STE

Commission

Director-General's Representative/Représentant
du Directeur général

Mr. S. Tanguiane

Secretary of the Commission/Secrétaire de la
Commission

Mrs. S. Haggis

Chief, Science Education Section
Division of Science, Technical and Vocational
Education

Assisted by/assisté de:

Mr. V. Kolybinc, ED/STE

Mr. L. Albala, ED/STE

Mr. C. Nones Sucre, SC/TER

Secretary: Miss P. Lacroix

Technical Advisers/Conseillers techniques

Mr. U. Busuttil

Director - Division of Human Settlements and
Socio-Cultural Environment

Mr. E. Kajosaari, SC/TER

Mr. A. Sasson, SC/ECO

International Bureau of Education/Bureau
international de l'éducation

Mr. Y. Alferov

Liaison with COL/Liaison avec COL

Mr. A. Ghafoor, ED/STE

Secretary: Miss M. Hilario

Conference Services/Services de conférence

Mr. R. Burton, COL

Miss V. Shepherd, COL

Press Liaison/Liaison avec la presse

Mr. A. Volkov, OPI

Mr. A. Brock, OPI

Mrs. T. Lemee, OPI

Documents Control/Contrôle des documents

Mr. J. Ccliset, COL

Mr. J. Gilbert, COL

Interpretation/Interprétation

Mr. E. Aguirre

Mr. C. Andronikof

Mr. A. Anfilofiev

Mr. P. Artzrouni

Mrs. M. Aruffo-Romensky

Mr. A. Bernstein

Miss N. Biroš

Mr. M. Boulares

Mrs. S. Farchakh

Miss F. Hashish

Miss Z. Hoff

Mrs. F. de Larrain

Mr. A. Larrauri

Mrs. G. Leibrich

Mrs. H. Salem

Mrs. A. Sartin

Mrs. M. S. Tellier

Miss I. Zaiontchec

Translation/Traduction

Mr. N. Albrecht

Mr. J. Brasseau

Mr. J. Cardona

Miss M. Cazamian

Miss A. Cook

Mr. A. Darwish

Mr. A. El-Badini

Mr. F. El-Boustani

Mrs. M. Farge

Mr. J. Gelabert

Mr. L. Gibson

Mrs. A. -M. Goueffon

Mr. N. Hanna

Mr. M. Hurtado

Mr. A. Ibrahim

Mr. S. Ioudinikov

Mr. M. Jahahan

Miss S. Kouster

Mr. A. Lazarov

Mr. E. S. Osman

Mrs. Prévost

Mr. S. Salomon

Miss C. Urquía

Mr. B. Verity

Typing Services/Services dactylographiques

Miss A. Barry

Mrs. Z. Benhamou

Miss I. Dounai

Miss M. El-Chafai

Mr. M. García-López

Mr. S. Hasan

Miss L. Kronfli

Mrs. M. Morin

Mr. Ould Ali Khalna

Mrs. M. Roger

Mrs. P. Sánchez Orrico

Mrs. A. Sayed-Ahmed

Mrs. N. Schurtz

Miss N. L. Tejada

Miss D. Thornborough