Naciones Unidas E/CN.17/1998/6/Add.2

Consejo Económico y Social

Distr. general
6 de marzo de 1998
Español
Original: inglés

Comisión de Desarrollo Sostenible
Sexto período de sesiones
20 de abril a 1º de mayo de 1998

Creación de capacidad, educación y sensibilización de la opinión pública, ciencia y transferencia de tecnología ecológicamente racional

Informe del Secretario General

Adición

Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia*
(Capítulo 36 del Programa 21)

Índice

		Párrafos	*Página*
I.	Introducción	1	3
II.	Educación: la fuerza del futuro	2–4	3
III.	Información y comprensión pública: el motor del cambio	5–6	3
IV.	La necesidad de una comunicación eficaz	7	4
V.	Cómo confrontar a los intereses creados	8	4
VI.	Complejidad de los mensajes	9–11	4
VII.	Los mensajeros	12–13	5
VIII.	Reorientación de la educación como respaldo de la sostenibildad	14–16	5

* El presente informe fue preparado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura de conformidad con los acuerdos concertados por el Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible; es resultado de consultas e intercambio de información entre organismos de las Naciones Unidas, organizaciones internacionales, organismos gubernamentales interesados y otras instituciones y particulares.

98-07224 (S) 030498 030498

IX.	Importancia de la educación básica	17–20	5
X.	Cambios necesarios en la educación formal	21–26	6
	A. Reforma de planes de estudio	22–24	6
	B. Reforma estructural	25–26	7
XI.	Aporte de la educación ambiental	27–32	7
XII.	Interdisciplinariedad	33–34	8
XIII.	Cultura y sostenibilidad	35–36	8
XIV.	Movilización para la acción	37	9
XV.	Marco internacional para la acción	38–40	9
XVI.	Medidas a nivel nacional	41–46	9

I. Introducción

1. El presente documento contiene fragmentos del informe titulado "Educación para un futuro sostenible: una visión transdisciplinaria para una acción concertada"[1], preparado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) como contribución al programa de trabajo de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible, la cual exhortó a la UNESCO a concretizar el concepto y los mensajes clave de la educación para el desarrollo sostenible[2]. El documento se considera el inicio de un proceso, un intento por estimular el debate y un texto orientado hacia la acción. Refleja el nuevo concepto de la educación como instrumento para lograr un futuro sostenible.

II. Educación: la fuerza del futuro

2. Hay un amplio acuerdo en cuanto a que la educación es el medio más eficaz que posee la sociedad para hacer frente a los problemas del futuro y para moldear el mundo del mañana. El acceso a la educación es el *sine qua non* para una participación eficaz en todos los niveles de la vida en el mundo moderno.

3. La educación no debe relacionarse sólo con la escolaridad o la enseñanza formal, porque también comprende modo de instrucción y de aprendizaje no formales o informales, incluido el aprendizaje tradicional que se adquiere en el hogar y en el seno de la comunidad. Mediante una definición amplia de la educación, también se ensancha la comunidad de los educadores, conforme se señala en la declaración programática de *Educación 21* en el Reino Unido, para dar cabida en ella a maestros, conferencistas, organizadores de planes de estudio, administradores, personal auxiliar, instructores industriales, guardabosques y personal de reservas, funcionarios de salud ambiental y planificadores, especialistas en educación de las organizaciones no gubernamentales (ONG), educadores comunitarios, dirigentes juveniles, miembros de asociaciones de padres, representantes de los medios de información, representantes de los educandos en todos los niveles y mucho más. Podría ampliarse más aún esta comunidad incluyendo en ella, cualquier sea su papel en la sociedad, a todas las personas que consideren un deber o una necesidad de informar y educar a la gente respecto de las exigencias de un futuro sostenible. Organizaciones internacionales, departamentos e instituciones gubernamentales, fundaciones y muchos otros participan intensamente en la educación en el sentido amplio con que aquí se considera ésta. Muchas empresas del sector privado también perciben la necesidad de cumplir su parte en el fomento de la concienciación y lo están haciendo en forma novedosa; por ejemplo, patrocinando la publicación de artículos periodísticos dedicados a cuestiones ambientales y sociales. Esta vasta comunidad de educadores constituye un caudal de recursos humanos de enorme potencial, pero que ha sido escasamente aprovechado en favor del desarrollo sostenible y que puede resultar invalorable en una serie de aspectos, al igual que en la educación. Representa, sobre todo, un medio para llevar la lucha en favor del desarrollo sostenible a las comunidades y a las instituciones locales de todo el mundo donde, en definitiva, la causa del desarrollo sostenible triunfará o fracasará.

4. La educación sirve a la sociedad de diversas maneras y su meta es formar personas más sabias, poseedoras de más conocimientos, mejor informadas, éticas, responsables, críticas y capaces de continuar aprendiendo, y más productivas y creativas en el lugar de trabajo. Si todos los seres humanos tuvieran esas aptitudes y cualidades, los problemas del mundo no se resolverían automáticamente, pero los medios y la voluntad para hacerlo estarían al alcance de la mano. La educación también sirve a la sociedad ofreciendo una visión crítica del mundo, especialmente de sus deficiencias e injusticias, y promoviendo un mayor grado de conciencia y sensibilidad, explorando nuevas visiones y conceptos, e inventando nuevas técnicas e instrumentos. La educación es, también, el medio para difundir conocimientos y desarrollar talentos, para introducir los cambios deseados en conductas, valores y estilos de vida, y para suscitar el apoyo público a los cambios continuos y fundamentales que serán imprescindibles si la humanidad ha de alterar su rumbo, apartándose de la senda familiar que la lleva a dificultades cada vez mayores y a una posible catástrofe, para iniciar la marcha rumbo a la sostenibilidad. La educación es, en síntesis, la mejor esperanza de la humanidad y el medio más eficaz con que ésta cuenta para lograr el desarrollo sostenible.

III. Información y comprensión pública: el motor del cambio

5. El surgimiento del interés y de la comprensión públicos son, a la vez, consecuencias de la educación y de las influencias que se ejercen a través del proceso educativo. Una población bien informada sobre la necesidad de un desarrollo sostenible insistirá en que las instituciones de educación pública incluyan en sus planes de estudio, entre otras, las materias científicas necesarias para que las personas puedan participar eficazmente en las numerosas actividades encaminadas hacia el logro de un desarrollo sostenible. Por lo tanto, la información común y una comprensión compartida son importantes no sólo para movilizar apoyo público, sino

también para la realización de una labor consultiva y para la aplicación de enfoques de participación en todas las esferas.

6. Un enfoque que haga hincapié en problemas locales, más bien que mundiales, tenderá a ser más eficaz para esos grupos de personas. De él puede depender, en parte, la posibilidad de que la educación comunitaria no formal y los programas de comunicaciones ambientales locales lleguen a la población y la sensibilicen frente a los problemas del medio ambiente y del desarrollo, tanto en los países en desarrollo como en los industrializados. Un aspecto especial de los beneficios a que dan lugar esos programas es que éstos a menudo se vinculan directamente con actividades de control o resolución de los problemas identificados.

IV. La necesidad de una comunicación eficaz

7. Una de las lecciones que ofrece la experiencia reciente es la necesidad de establecer estrategias de comunicación eficaces en todas las investigaciones o programas científicos de gran envergadura. La comunicación debe concebirse como un proceso interactivo a largo plazo estratégicamente encaminado a grupos y audiencias particulares, no como el mensaje concluyente que se elabora cuando un proyecto o panel está por presentar su informe final y dar término a sus actividades. No es necesario, ni siquiera conveniente, que los científicos se conviertan en propagandistas, pero es esencial que los estudios realizados en interés público dispongan de medios adecuados para comunicar sus conclusiones al público en beneficio del cual se han realizado.

V. Cómo confrontar a los intereses creados

8. Hasta hace muy poco, los defensores de los intereses comunes tenían dificultades para obtener la destreza técnica necesaria en relaciones públicas y para obtener el respaldo que se requería para superar la influencia de los intereses creados. Afortunadamente, en los dos últimos decenios se aprendieron muchas lecciones, y esto se aplica especialmente a los ambientalistas, sobre la manera de convertir una creciente preocupación pública por la situación de la Tierra en un respaldo eficaz en favor de medidas específicas para hacer frente a problemas concretos. No obstante, si bien en la mayoría de los países la consideración de los temas ambientales está recibiendo un mayor respaldo, gran parte de la población en general no conoce las medidas encaminadas a promover políticas de población, desarrollo social, mitigación de la pobreza y otras que se requieren para lograr modalidades sostenibles de desarrollo. En definitiva, sin embargo, no pueden resolverse los problemas del medio ambiente a menos que se haga frente seriamente a los males sociales y económicos que asedian a la humanidad. Ese mensaje y esa realidad más amplios son los que aún no han sido dados a conocer a la población, ni ésta ha asimilado. Una población vigilante e informada representa un poderoso contrapeso a los intereses creados, que, al parecer, tienen preeminencia actualmente en muchos temas.

VI. Complejidad de los mensajes

9. Los mensajes del desarrollo sostenible representan, por sí mismos un problema. En lugar de ser sencillas e inequívocas, y por ende fáciles de comunicar, las cuestiones del medio ambiente y el desarrollo tienden a ser complejas. Esto se debe a la complejidad inherente a los sistemas ecológicos y humanos. No admiten explicaciones, soluciones o predicciones simplistas. Es difícil comunicar realidades complejas en términos simples. No obstante, los intentos de simplificar lo que por su propia naturaleza no es sencillo pueden dar lugar a una mayor confusión y a malentendidos y, en definitiva, a falta de credibilidad.

10. Los mismos problemas se plantean, aunque en menor grado, al tratar grandes transformaciones, como el crecimiento demográfico y la urbanización. A las personas les es difícil adaptarse a lo que escapa a la escala de cosas que encuentran en la vida cotidiana y pasar a las escalas de magnitud, enormemente grandes e infinitesimalmente pequeñas, necesarias para comprender los fenómenos demográficos o ecológicos. En definitiva, sólo se puede encontrar una solución educando al público sobre los “hechos de la vida” relacionados con el desarrollo y el medio ambiente. De hecho, estar capacitado en ciencias, ecología y desarrollo será tan esencial para comprender el mundo en el siglo XXI como las aptitudes clásicas de leer y escribir al comienzo del presente siglo.

11. Entretanto, será importante que quienes abogan por un desarrollo sostenible opten, siempre que sea posible, por los casos y ejemplos que puedan ser comprendidos más claramente por la población en general. El precepto básico de la pedagogía es comenzar donde está el que debe aprender. Ésta es también una buena recomendación para el especialista en comunicaciones. Hay que comenzar con los problemas que las personas captan y comprenden a nivel local. Ello constituye un conocimiento valioso en sí mismo y, si es necesario, la base para avanzar hacia una comprensión más compleja y mundial.

VII. Los mensajeros

12. El emocionalismo y la exageración constituyen otra frecuente causa de dificultades. La prensa, comprensiblemente, se ve atraída por quienes exponen tesis más extremas. Los desacuerdos y querellas entre especialistas tienen también "interés informativo" y son hábilmente explotados. Es frecuente que las voces más moderadas y razonables no lleguen a ser escuchadas. Las posiciones extremas, que pueden ser útiles para captar la atención del público y alentar a este último sobre los peligros existentes, hacen difícil pasar de las declaraciones y el debate a la acción.

13. Se ha admitido que ni las personas ni las sociedades están dispuestas a cambiar sus hábitos y modalidades de comportamiento de un día para otro. Para que las propuestas de cambio puedan ser eficaces, deben ser realizables. Tanto los mensajes como los mensajeros tienen que presentar una imagen creíble y responsable. Las predicciones alarmistas que hacen creer que el mundo está a punto de acabar evidentemente no conducen a la planificación y a las medidas a largo plazo que requiere un desarrollo sostenible. Por el contrario, es mucho más eficaz presentar los problemas como manejables a través de una conducta responsable y, siempre que sea posible, plantear una solución realista y medios para adoptar medidas preventivas.

VIII. Reorientación de la educación como respaldo de la sostenibilidad

14. Para reorientar la educación hacia las sostenibilidad es menester admitir que los compartimientos y categorías clásicos ya no pueden mantenerse aislados unos de otros, y que debemos trabajar cada vez más en la interrelación de las disciplinas para hacer frente a los complicados problemas del mundo de hoy. Esto es válido dentro de la esfera de la educación, en que la interdisciplinariedad, lentamente y con dificultades, va ganando terreno, y entre las esferas de la educación, el trabajo y el esparcimiento, al mismo tiempo que la educación que abarca toda la vida surge como concepto clave de planificación y desarrollo de los sistemas educativos. Esos cambios no están ocurriendo con tanta celeridad como sería de desear, pero de todos modos están tomando forma dentro de la educación a todo nivel.

15. En definitiva, a los efectos de un desarrollo sostenible se requerirá una educación que no sólo persista toda la vida, sino que además, sea tan amplia como la vida misma; una educación al servicio de toda la población, que aproveche todos los dominios del conocimiento y trate de insertar el saber en todas las principales actividades de la vida. El rápido crecimiento del saber ha vuelto totalmente anticuado el concepto de la enseñanza como una preparación "de una vez por todas" para la vida. El crecimiento del saber es exponencial, pero no tan rápido como la necesidad de comprensión y de soluciones que trata de satisfacer. En cuanto atañe específicamente al desarrollo sostenible, es imposible prever en forma confiable cuáles serán los temas clave sobre los que las personas necesitarán información en 5, 10, 20 o 50 años. Cabe prever, empero, que esos hechos no encajarán cabalmente en las actuales subdivisiones artificiales del saber que existen desde hace más de un siglo. Por lo tanto, es probable que para comprender y resolver problemas complejos se requiera una mayor cooperación mutua entre los distintos campos de la ciencia, así como entre las ciencias puras y las ciencias sociales. Dentro de poco, a los efectos de reorientar la educación hacia el desarrollo sostenible se requerirán cambios importantes, incluso extraordinarios, en casi todos los campos.

16. En las secciones siguientes se examinarán sucintamente varios temas clave relacionados con el papel de la educación en el desarrollo sostenible.

IX. Importancia de la educación básica

17. La visión de un mundo más equitativo es inherente al concepto de sostenibilidad. Esa meta sólo puede alcanzarse proporcionando a los menos favorecidos los medios de avanzar y hacer avanzar a sus familias. Y de esos medios, el más esencial es la educación; especialmente la educación básica. Más de 100 millones de niños de 6 a 11 años de edad nunca han asistido a la escuela, y decenas de millones más ingresan a la escuela tan sólo para desertar pocos meses o años después. Por otra parte, hay más de 800 millones de adultos analfabetos, la mayoría de los cuales nunca se inscribieron en la escuela. El primer requisito del desarrollo y la equidad debe ser cambiar esa situación y poner a disposición de todos una enseñanza de buena calidad. Pero esa meta está aún, desdichadamente, muy distante. Por el momento, el objetivo es lograr los mejores resultados posibles a partir de una situación lamentable e injusta.

18. Dada la situación actual de muchos países en desarrollo, no basta con orientar la educación formal hacia la sostenibilidad. También debe tenerse en cuenta a quienes actualmente no reciben servicios, o son insuficientemente atendidos por los centros de enseñanza. Se trata de un sector numeroso, más de 1.000 millones de personas, que es vital para el futuro. Las

niñas y las mujeres, las madres de hoy y de mañana, son mayoría. Ellas son, o serán, las primeras y más influyentes maestras de sus hijos. Las metas de la educación de los niños de corta edad se centran en su salud, desarrollo, felicidad, bienestar y adaptación al ambiente en que viven.

19. La educación básica está encaminada a todas las metas esenciales de la educación: aprender a saber, a hacer, a ser (es decir, a que cada uno asuma todos sus deberes y responsabilidades) y a vivir junto a otros, tal como se expone en *La educación encierra un tesoro*, el informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI publicado en 1996 por la UNESCO.

20. La educación básica es el fundamento de toda la educación y el aprendizaje futuros. Su meta, en cuanto atañe a la población preescolar primaria, inscrita o no en un centro de enseñanza, es suscitar niños contentos consigo mismos y con los demás, que se entusiasmen con la enseñanza y desarrollen mentes inquisitivas, que comiencen a acumular un acervo de conocimientos sobre el mundo y, lo que es más importante, un enfoque para buscar un conocimiento que puedan usar y desarrollar a lo largo de sus vidas. La educación básica para adultos se encamina a darles poder haciendo posibles que las personas participen en la tarea de dar forma a un futuro sostenible. La educación básica es, pues, no sólo el cimiento de una enseñanza de toda la vida, sino también el cimiento del desarrollo sostenible.

X. Cambios necesarios en la educación formal

21. La educación cumple un papel doble: reproducir determinados aspectos de la sociedad actual y preparar a los alumnos para transformar la sociedad, preparándola para el futuro. Esos papeles no siempre se excluyen mutuamente. No obstante, si toda la sociedad no está comprometida con la causa del desarrollo sostenible, los planes de estudios tenderán, como en el pasado, a reproducir un entorno insostenible, con la agravación de los problemas ambientales y de desarrollo, en lugar de capacitar a los ciudadanos para pensar y trabajar en procura de su solución. El papel de la educación formal como creadora de la sociedad consiste en ayudar a los alumnos a determinar qué es lo mejor para conservar su tradición cultural, económica y natural, y a nutrir valores y estrategias destinados a lograr la sostenibilidad en sus comunidades locales y al mismo tiempo propugnar metas nacionales y mundiales.

A. Reforma de planes de estudio

22. Para ir avanzando hacia esas metas, la noción de ciudadanía deberá figurar entre los principales objetivos de los planes de estudio reorientados hacia la sostenibilidad. **Para ello será necesario revisar muchos de los planes de estudio existentes y elaborar objetivos y pautas de contenido, así como enseñar, aprender y evaluar procesos que destaquen las virtudes morales, los móviles éticos y la capacidad de trabajar con otros para ayudar a crear un futuro sostenible .**

23. **Ese tipo de orientación requeriría, entre otras cosas, prestar mayor atención, en los planes de estudio, a las humanidades y a las ciencias sociales**. Las ciencias naturales proporcionan importantes conocimientos abstractos sobre el mundo, pero en sí mismas no son un aporte a los valores y actitudes en que debe basarse el desarrollo sostenible. Ni siquiera un estudio más profundo de la ecología alcanza para reorientar la educación hacia la sostenibilidad. Aun cuando la ecología ha sido descrita por algunos como la disciplina fundamental de la educación ambiental, los estudios de carácter biofísico y geofísico son un requisito previo necesario, pero no suficiente, para comprender la sostenibilidad. La primacía clásica de los estudios de la Naturaleza, y el contexto a menudo apolítico en que se enseñaba, deben equilibrarse con el estudio de las ciencias sociales y las humanidades. El estudio de las interrelaciones de los proceso ecológicos se vincularía entonces con las fuerzas del mercado, los valores culturales, un proceso equitativo de adopción de decisiones, las medidas gubernamentales y las repercusiones ambientales de las actividades humanas en un contexto de interdependencia holística.

24. **Reafirmar el aporte de la educación a la sociedad significa que una de las metas centrales de la primera debe consistir en ayudar a los alumnos a aprender a identificar elementos del desarrollo no sostenible que los afecten, y la manera de afrontarlos**. Es necesario que los alumnos aprendan a reflexionar en forma crítica sobre su lugar en el mundo, y considerar qué significa la sostenibilidad para ellos y sus comunidades. **Deben elaborar y aplicar modalidades alternativas del desarrollo y del vivir; valorar concepciones alternativas y pautas de producción y consumo más sostenibles, aprender a negociar y justificar la elección de determinadas concepciones y elaborar planes para alcanzar las elegidas, así como participar en la vida de la comunidad para hacer realidad esas concepciones**. Esas son las aptitudes y capacidades en que se basa un buen ciudadano, y que hacen de la educación para la sostenibilidad un proceso de creación de una población informada, preocupada por los problemas y activa. De ese

modo, la educación para la sostenibilidad realiza un aporte a la educación para la democracia y la paz.

B. Reforma estructural

25. **La reorientación de los planes de estudio hacia un desarrollo sostenible exige por lo menos dos reformas estructurales importantes de la educación. La primera es volver a examinar los cursos y textos obligatorios centralizados para permitir la incorporación de programas de aprendizaje localmente pertinentes**. Es posible facilitar el proceso local de adopción de decisiones a través de la reforma de las políticas de educación y los planes de estudio centralizados y la formulación de planes de estudio y políticas de evaluación adecuados. Los planes de estudio con apoyo nacional pueden servir de "documentos marco generales" que ofrezcan objetivos y metas generales para las materias, un panorama general de los temas de más vasto alcance del programa, experiencias de aprendizaje adecuadas, material de estudio pertinente y criterios para evaluar el aprendizaje del estudiante. Los programas de estudio de esa índole pueden brindar un mecanismo de responsabilización centralizado, permitiendo que las instituciones escolares, los maestros y los estudiantes elijan el tipo específico de experiencia de aprendizaje, la profundidad y vastedad relativas del tratamiento de los distintos temas, el estudio de casos y los recursos docentes utilizados y cómo evaluar los logros de los estudiantes.

26. Una segunda esfera importante de la reforma estructural es el desarrollo de nuevas formas de evaluar los procesos y resultados del aprendizaje. Esas reformas deben inspirarse en lo que la gente quiere de su sistema educativo, así como en lo que la sociedad necesita de él. Es preciso que los sistemas educativos tengan en cuenta el período de profundos cambios que estamos viviendo, pues esos sistemas fueron en su mayor parte diseñados para prestar servicios a una sociedad que rápidamente pasa a la historia. Es preciso considerar el proceso de aprendizaje como una tarea de toda la vida que faculta al individuo para una vida útil y productiva. La reorientación de la educación de acuerdo con esos lineamientos y en anticipación, en lo posible, de las necesidades futuras, es fundamental para el desarrollo sostenible, incluido su objetivo final, no sólo de supervivencia humana, sino, especialmente, de bienestar y felicidad de la especie. **Análogamente, también es necesario revisar los métodos de acreditación de los estudiantes, así como las distintas maneras en que se juzga a los estudiantes (pruebas, evaluaciones, etc.) y la base en que se fundamenta el otorgamiento de diplomas a todos los niveles, a fin de que reflejan la reformulación de los resultados de un aprendizaje orientado a la sostenibilidad**.

XI. Aporte de la educación ambiental

27. Es evidente que las raíces de una educación para el desarrollo sostenible están firmemente implantadas en la educación ambiental. Si bien esta última no es la única disciplina que tiene un importante papel que cumplir en el proceso de reorientación, constituye un aliado importante. En su breve trayectoria de 25 años, la educación ambiental se ha esforzado en alcanzar metas y resultados similares a los inherentes al concepto de sostenibilidad, con los que puede compararse.

28. A principios del decenio de 1970, el incipiente movimiento en pro de una educación ambiental recibió un fuerte espaldarazo de parte de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, en que se recomendó reconocer y promover en todos los países la educación ambiental. Esa recomendación llevó a la puesta en marcha, en 1975, por parte de la UNESCO y del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), que se mantuvo hasta 1995. La influencia del PIEA, y las actividades nacionales e internacionales que él mismo inspiró, se han hecho sentir en forma amplia y se han reflejado en muchas de las innovaciones educativas realizadas en los dos últimos decenios.

29. Esa labor se inspiró en gran medida en los principios rectores de la educación ambiental, sentados por la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, celebrada en Tbilisi en 1977. Los conceptos y la perspectiva adoptados en la Conferencia comprenden un amplio espectro de dimensiones ambientales, sociales, éticas, económicas y culturales. Sus principios básicos se reflejaron exitosamente en metas educativas y, con mayor dificultad, en la práctica de aula de muchos países. Por eso no es sorprendente el hecho de que las recomendaciones de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro 15 años más tarde, son el eco de las de Tbilisi.

30. El lema del movimiento de la educación ambiental es: "piensa globalmente; actúa localmente". A lo largo de un período de más de dos decenios, ese movimiento elaboró una pedagogía activa basada en esa premisa. En los primeros grados, en especial, se hizo hincapié en el conocimiento del medio ambiente local a través de estudios de campo y experimentos de aula. Comenzando en los primeros grados, antes de que se instalara el proceso de compartimentación que

caracteriza a la enseñanza secundaria, y especialmente a la enseñanza superior, se procuró que los alumnos examinaran los problemas ambientales desde distintos ángulos y perspectivas.

31. La influencia de la educación ambiental para promover las investigaciones interdisciplinarias puede notarse en todos los niveles de la educación. En un curso de economía ambiental, por ejemplo, se acude a la antropología en busca de aportes y material de antecedentes. La educación ambiental ha encontrado también mecanismos originales para estudiar y medir las repercusiones de la actividad humana sobre el medio ambiente, como el de "las huellas ecológicas", que consiste en estimar el área necesaria para el sustento de las personas en función de sus estilos de vida y modalidades de consumo. También se realizó una labor innovadora en el campo de la salud ambiental estableciendo un vínculo entre las enfermedades y las tensiones ambientales y los modos de vida.

32. En resumen, la trayectoria del movimiento de la educación ambiental muestra amplitud de recursos, espíritu innovador y logros continuos. Las lecciones provenientes de la educación ambiental brindan elementos valiosos para la determinación de una noción más amplia de educación para el desarrollo sostenible.

XII. Interdisciplinariedad

33. La educación para la sostenibilidad exige una actividad de estudio interdisciplinario. Con frecuencia es útil, e incluso necesario, adoptar un enfoque basado en las disciplinas clásicas, para alcanzar la profundidad de investigación que permite lograr grandes avances y realizar descubrimientos. Pero es cada vez más frecuente que se realicen descubrimientos importantes; no dentro de disciplinas específicas, sino en las fronteras que las separan. Así sucede especialmente en campos tales como el de los estudios ambientales, que no se confinan fácilmente a una misma disciplina. Pese a que ello ha sido comprendido, y a que las investigaciones interdisciplinarias cuentan con un respaldo cada vez mayor, los límites entre las disciplinas académicas siguen siendo defendidos tenazmente por organismos profesionales, estructuras de carreras y criterios de promoción y avance profesional. No es casual que la educación ambiental y, más recientemente, la educación para el desarrollo sostenible, hayan avanzado más rápidamente a los niveles secundario y primario que dentro del ámbito de la enseñanza superior.

34. No obstante, la enseñanza superior debe cumplir un papel indispensable. Así sucede en el ámbito de la investigación y de la capacitación de especialistas y líderes en todos los campos. Por ejemplo, es cada vez más importante incluir material adecuado sobre el desarrollo sostenible en los programas de estudio de los periodistas, ingenieros, administradores, médicos, abogados, científicos, economistas, administradores y muchos otros profesionales. Las universidades también pueden prestar valiosos servicios creando componentes de desarrollo sostenible dentro de los programas especiales para maestros, administradores superiores, autoridades locales como alcaldes, parlamentarios y otros funcionarios de jerarquía. Las universidades cumplen también un papel clave en la cooperación internacional y podrían hacerlo en forma más eficaz si tuvieran plenamente en cuenta las necesidades de los científicos y los especialistas en ciencias sociales de los países en desarrollo, en especial en cuanto se refiere a las investigaciones interdisciplinarias de cuestiones ambientales y de desarrollo.

XIII. Cultura y sostenibilidad

35. Nuestra cultura estructura la manera en que concebimos al mundo e interactuamos con él. En la medida en que la crisis mundial que enfrenta la humanidad es reflejo de nuestros valores, conductas y estilos de vida colectivos, constituye, sobre todo, una crisis cultural. Para todos los pueblos del mundo, la cultura es un factor determinante muy práctico y concreto del desarrollo sostenible. El tipo de cambio que la sostenibilidad exige de cada comunidad, cada hogar, cada individuo tendrá que estar arraigado en la especificidad cultural de la ciudad o región para que la gente participe y respalde ese cambio.

36. Es en este contexto que la educación y la sensibilización de la opinión pública son esenciales para crear condiciones que permitan un desarrollo sostenible. Valores éticos tales como la equidad se infunden mediante la educación, en el sentido más amplio del término. La educación es también esencial para que la gente pueda usar sus valores éticos al servicio de opciones fundadas y éticas. Con el tiempo, la educación también incide decisivamente en las culturas y las sociedades, fomentando su preocupación por las prácticas insostenibles y su capacidad para enfrentar e inducir los cambios. En realidad, el potencial de la educación es enorme. No sólo permite informar a la gente, sino que la puede transformar. No es sólo un instrumento de ilustración personal, sino también una herramienta de renovación cultural. La educación no sólo brinda las habilidades científicas y técnicas

necesarias, sino que también da motivación, justificación y respaldo social para adquirir y aplicar esas habilidades. La educación incrementa la capacidad de la gente para convertir sus ideas de la sociedad en realidades funcionales. Es por ello que la educación constituye el principal agente de transformación hacia un desarrollo sostenible.

XIV. Movilización para la acción

37. Si bien la sostenibilidad es una meta a largo plazo para la sociedad humana y un proceso que necesariamente ocurrirá con el tiempo, existe cierta urgencia de avanzar rápidamente antes que sea tarde. Por lo tanto, estamos frente a un tremendo desafío, ante un desafío sin precedentes en su alcance, sus dimensiones y su complejidad. Nos acucia la necesidad de actuar inclusive en momentos en que procuramos forjar nuevos conceptos y nuevas metodologías. Estamos presionados para cambiar estructuras y formas de pensar, aunque no haya un trayecto claro, un modelo que nos señale el rumbo. La experimentación y la innovación son las contraseñas en nuestra búsqueda, con frecuencia al tanteo, de soluciones adecuadas y debemos hacerlo en una atmósfera de cambios económicos, sociales y políticos totales, en la que se nos insta a “hacer más con menos”.

XV. Marco internacional para la acción

38. Contamos con un marco para la acción que se negoció internacionalmente y se forjó en el curso de un conjunto de las conferencias de las Naciones Unidas que han abordado diferentes aspectos del desarrollo sostenible, empezando con la Conferencia de Río de 1992 (medio ambiente y desarrollo), seguida en 1994 por la Conferencia de El Cairo (población), en 1995 por la de Copenhague (desarrollo social) y la de Beijing (la mujer), y en 1996 por la de Estambul (asentamientos humanos). En cada una de esas conferencias, al igual que los tres convenios o convenciones sobre la diversidad biológica, cambio climático y desertificación, se formularon recomendaciones explícitas y se incluyeron capítulos enteros dedicados a la educación y la sensibilización de la opinión pública. El consenso internacional que representan esos acuerdos constituye una base sólida y amplia para avanzar.

39. El meollo de este nuevo consenso internacional es una nueva visión de la educación, la concienciación del público y la capacitación como cimientos esenciales para un desarrollo sostenible, sostén del avance en otras esferas como la ciencia, la tecnología, la legislación y la producción. Dentro de esos planes de acción, la educación ya no es considerada un fin en sí mismo, sino un instrumento para:

- Provocar los cambios de valores, comportamientos y estilos de vida necesarios para el desarrollo sostenible y, en última instancia, la democracia, la seguridad humana y la paz;
- Difundir el conocimiento, las técnicas y las habilidades necesarias para crear perfiles de producción y consumo sostenibles y mejorar la gestión de los recursos naturales, la agricultura, la energía y la producción industrial;
- Garantizar una población informada, preparada para respaldar los cambios hacia la sostenibilidad emergente en otros sectores.

40. **Se hace cada vez más hincapié en la necesidad de medidas integradas de seguimiento en relación con esos planes de acción. En lo que respecta a la educación, la capacitación y la concienciación, el capítulo 36 del Programa 21 proporciona un marco general para esa integración.** Esos planes de acción tendrán que ser implementados no sólo por instituciones internacionales como las del sistema de las Naciones Unidas, sino también, sobre todo, por entidades nacionales y locales. Es preciso que participe una serie de grupos importantes (incluidas las mujeres, los jóvenes, los agricultores, los parlamentarios, los científicos, los empresarios, los industriales y otros), al igual que los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales a todos los niveles.

XVI. Medidas a nivel nacional

41. **Es a ese nivel que deben cobrar claridad e impulso las estrategias globales para un desarrollo sostenible y que debe reconocerse y ser objeto de la adopción de medidas la necesidad de integrar la educación en esas estrategias en forma creativa y efectiva**. Ello comporta la acción de los gobiernos nacionales, que deben estar a la vanguardia de esa acción, las organizaciones no gubernamentales y las asociaciones más importantes y las agrupaciones ciudadanas, incluidas las corporaciones y las instituciones educativas y demás instituciones especializadas. También deben participar activamente los organismos y entidades del sistema de las Naciones Unidas empeñados en actuar integradamente con las autoridades nacionales en la aplicación de las recomendaciones de las diversas conferencias internacionales que han marcado el camino hacia un desarrollo sostenible. **También deben participar los medios de prensa, tanto los más modernos como los tradicionales, para**

explicar los propósitos y objetivos de los programas y lograr que la opinión pública conozca cuáles son los planes y las medidas gubernamentales.

42. **Los gobiernos deben desempeñar un papel primordial en la tarea de explicar a la opinión pública la visión y los beneficios del desarrollo sostenible.** Y debe hacerlo a través de todos los medios disponibles, tanto públicos como privados. **Los planes de estudio escolares nacionales, a todos los niveles, deben incorporar los mensajes del desarrollo sostenible. Esos mensajes se deben destacar también a nivel de los programas pre-servicio y en servicio de capacitación docente. Las instituciones especializadas de todo tipo deben también participar en forma activa**. Por ejemplo, los médicos, las enfermeras y los hospitales deben explicar la relación entre los factores ambientales y los problemas de salud.

43. Es esencial que los dirigentes nacionales demuestren que existe la voluntad política de dar prioridad al desarrollo sostenible y que entienden que la concienciación del público, la educación y la formación son instrumentos esenciales para lograr la consecución de los objetivos nacionales. **Los dirigentes gubernamentales tienen que traducir el concepto de desarrollo sostenible en medidas y objetivos claramente mesurables. Esos objetivos deben ser establecidos para cada sector. Por ejemplo, debe haber un calendario claro para reorientar el sistema educativo con el presupuesto y los recursos necesarios para alcanzar ese objetivo**. En muchos países, las estrategias o planes nacionales hacia un desarrollo sostenible son un instrumento vital para movilizar y concentrar los empeños en torno a las prioridades nacionales. Planes análogos existen también en algunas regiones y subregiones.

44. **La sociedad civil, a todos los niveles, especialmente a nivel nacional, debe expresar apoyo a una acción vigorosa que tenga por objeto impulsar las medidas encaminadas a un desarrollo sostenible.** Las organizaciones con intereses y competencia especializados no sólo deben respaldar la acción del gobierno, sino que también deben supervisar y evaluar dicha acción en sus esferas de competencia y mantener informada a la opinión pública acerca de los progresos alcanzados y de los problemas que surgen. **Las asociaciones docentes, por ejemplo, deben evaluar cuidadosamente los progresos que se van alcanzando en la reorientación del sistema educativo hacia la sostenibilidad y deben mantener informados de la situación a sus miembros y a la opinión pública en su conjunto.**

45. **Es preciso difundir el significado y la visión del desarrollo sostenible y estudiarlos y debatirlos para fomentar la comprensión y obtener el apoyo de la comunidad. Esas deliberaciones tienen que celebrarse en todos los contextos comunitarios y en todas las instituciones, incluidas las instituciones de enseñanza.**

46. Es necesario que se comprenda la necesidad del desarrollo sostenible a nivel local. Hay que identificar las prácticas que no son sostenibles y explorar y examinar las posibilidades de corregir esas prácticas; es vital que toda la comunidad especialmente las mujeres, participen en esas deliberaciones. La mujer, especialmente en las comunidades rurales, suele desempeñar un papel vital en la economía y en los aspectos sociales y culturales de la vida. **La comunidad local y los hogares son importantes puertos de ingreso de los mensajes sobre desarrollo sostenible, especialmente para los adultos y para los niños no escolares. Las escuelas también, a todos los niveles, deben participar activamente en las deliberaciones sobre el desarrollo sostenible y sobre las medidas encaminadas a ese objetivo y mantener informados de la situación a sus miembros y al público en general.**

Notas

[1] Documento EPD-97/CONF.401/CLD.1 de la UNESCO, que se puede obtener en árabe, chino, español, francés, inglés y portugués en forma impresa o en la Internet (http://www.unesco.org).

[2] Véase *Documentos Oficiales del Consejo Económico y Social, 1996, Suplemento No. 8* (E/1996/28), cap. I, secc. C, decisión 4/11.