

REVISIÓN HISTÓRICA DEL CONCEPTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Javier García Gómez

Departamento Didáctica de las Ciencias Experimentales, E.U. Formación del Profesorado de EGB. Universitat de València.

Isabel Ferrandis Ferrús

Instituto F.P. Aldaya (Valencia)

INTRODUCCIÓN

En sociedades primitivas o poco desarrolladas el hombre se encuentra plenamente integrado en la naturaleza. La civilización urbana va paulatinamente alejándose del medio natural, incrementándose esta separación desde la revolución industrial y alcanzando su punto álgido en las décadas de los 50 y 60 con el desarrollismo económico.

El hombre ha considerado tradicionalmente a la naturaleza como un recurso explotable. Esta visión se justifica en los primeros escalones de la sociedad en las que el hombre interacciona en el medio en el que se encuentra inmerso pero no tiene posibilidades de alterarlo. El problema surge cuando la acción del hombre sobre el medio produce cambios sustanciales e irreversibles en los mecanismos naturales.

En relación a la Educación Ambiental (E.A.) su interés surge precisamente cuando se inicia una preocupación generalizada sobre el medio ambiente en los años 70 pero existen antecedentes muy anteriores. Aunque en parte diferente a la E. A., podemos considerar como precedentes las teorías Rousseau-

nianas. Estas hacen referencia al estudio del medio en la formación del niño y resaltan la función pedagógica de la naturaleza. Posteriormente otras corrientes pedagógicas han hecho hincapié en ello como las actividades desarrolladas en España por la Institución Libre de Enseñanza.

La característica principal de estas corrientes educativas es la de presentar a la naturaleza como un recurso didáctico para su estudio. Es decir el conocimiento del medio a través del medio. Así pues puede considerarse que, la explotación del medio por el hombre, a la que hemos hecho mención, llega hasta la enseñanza ya que está utiliza la naturaleza para un fin educativo.

La acción humana ha producido en las últimas décadas grandes alteraciones ecológicas. Ello ha motivado un cambio en la educación con respecto al medio ambiente. Como dice Novo (1985) «Este cambio en la percepción general de las relaciones hombre-naturaleza provoca, lógicamente, una nueva visión pedagógica del tema ambiental. No se trata, desde luego, de renunciar a la vigorosa tradición de uso del medio, defendida por algunos de nuestros ilustres educadores (no podríamos

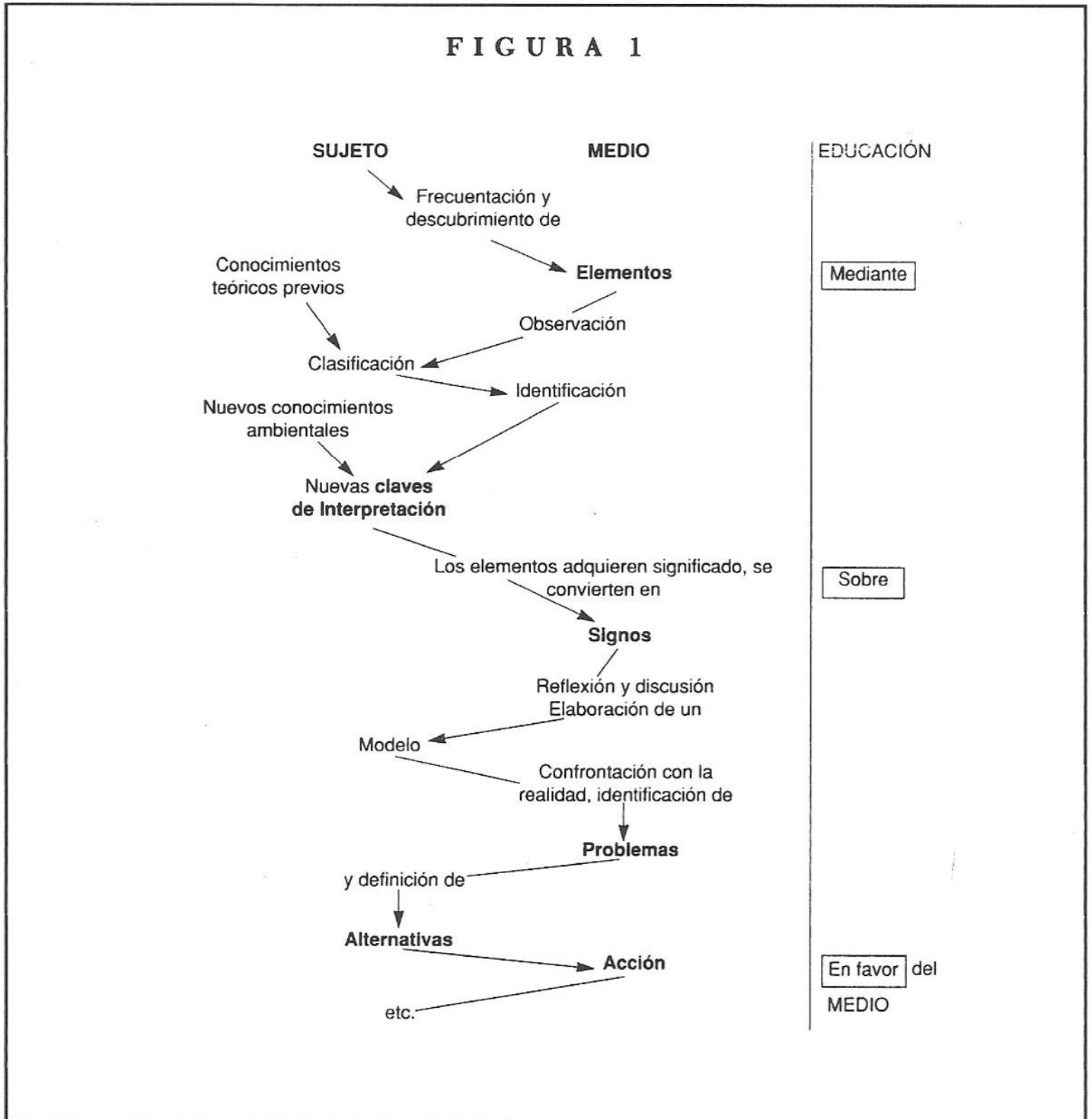
pasar por alto concepciones como la de Freinet de que «la enseñanza de las ciencias tendría que basarse exclusivamente en la observación y la experiencia infantiles en el mismo medio»). Significa que ya no basta con enseñar desde la naturaleza usando ésta como recurso educativo; ni siquiera con proporcionar información sobre el mundo como objeto de conocimiento; se impone un paso más a nivel teleológico, un cierto salto hacia delante, educar para el medio ambiente (la

conducta correcta respecto al entorno aparece entonces como objetivo final del proceso de aprendizaje)».

En la concepción actual de la E.A. se va más allá del uso del medio en la enseñanza. La E.A. parte de una educación a través del medio, que pasa a un conocimiento sobre el medio para concluir en una actitud favorable hacia ese medio.

Terradas (1988) hace un esquema muy significativo de estos estadios (figura 1) y comen-

FIGURA 1



LA E. A. EN LAS INSTITUCIONES INTERNACIONALES

tándolo añade «otra ventaja del esquema anterior es que permite conocer fácilmente el lugar que ocupa, respecto de la E.A. toda una serie de actividades, que más propiamente cabe denominar «de descubrir la naturaleza». Las salidas de campo para dibujar objetos naturales, los paseos en bicicleta o barca o las comidas al aire libre se sitúan en el primer estadio de la E.A. según ese esquema. Ciertamente de estas actividades se derivan una sensibilización pero con ellas solas no es posible alcanzar el estadio interpretativo, no se reflexiona sobre modelos de funcionamiento realmente elaborados ni se llega a propiciar una acción, ésta una vez más no podrá basarse en una verdadera reflexión del sujeto.

Así pues la verdadera Educación Ambiental no es cualquier actividad desarrollada en el medio, esto sería simplemente cambiar la estrategia o la metodología para la enseñanza-aprendizaje de los fenómenos naturales.

Colom (1988) en su trabajo sobre Educación Ambiental señala que «ésta se nos presenta única y exclusivamente como educación desarrollada en favor, para favorecer en definitiva, a la naturaleza. Su objetivo primordial no es pues el hombre sino la propia naturaleza. El hombre es, en todo caso, en E.A., un factor intermedio, un punto de apoyo que, sin embargo, no puede retornar para sí la finalidad de este tipo de educación. La E.A. es entonces la primera pedagogía no antropológica, y por el contrario es, al mismo tiempo, la primera pedagogía materialista, con lo que las consecuencias epistemológicas que de ello se desprenden pueden llegar a modificar una tradición en este sentido de cientos de años.

Es evidente que en E.A. el hombre juega un papel primordial pues, de hecho, analizando un programa de E.A. a simple vista se puede ver cómo el hombre es el destinatario del mismo; pero con los ojos de la razón, el verdadero destinatario ha de ser la naturaleza».

La necesidad de asumir una Educación relativa al medio se ha reflejado a lo largo de las últimas décadas en diversas actuaciones institucionales. La primera referencia a nivel internacional la encontramos en el año 1971 en el que se reúne el Consejo Internacional de Coordinación del programa sobre el hombre y la biosfera (Programa MAB) que reúne a los representantes de los estados miembros de la UNESCO. Este programa tal y como se recoge en UNESCO (1971) surge por la necesidad de llevar a cabo un programa interdisciplinar de investigación que atribuya especial importancia al método ecológico en el estudio de las relaciones entre el hombre y la biosfera, centrado en el estudio general de la estructura y el funcionamiento de la Biosfera y de sus regiones ecológicas; en las observaciones y la investigación sistemáticas de los cambios provocados por el hombre en la Biosfera y sus recursos; en los efectos globales de esos cambios sobre la propia especie humana, y en las actividades de enseñanza e información sobre esos problemas.

El objetivo general de Programa MAB (UNESCO, 1971) es «proporcionar los conocimientos fundamentales de ciencias naturales y de ciencias sociales necesarios para la utilización racional y la conservación de los recursos de la biosfera y para el mejoramiento de la relación global entre el hombre y el medio, así como para predecir las consecuencias de las acciones de hoy sobre el mundo de mañana, aumentando así la capacidad del hombre para ordenar eficazmente los recursos naturales de la biosfera».

Entre los objetivos específicos destacamos el 7.º que hace referencia a la educación y que textualmente dice: «Fomentar la educación mesológica en su sentido más amplio:

- a) Preparando material básico, con inclusión de libros y medios auxiliares, para los programas de enseñanza en todos los niveles.
- b) Promoviendo la formación de especialistas en las disciplinas pertinentes.
- c) Subrayando el carácter interdisciplinario de los problemas mesológicos.
- d) Suscitando el interés global por los problemas mesológicos con ayuda de los diversos medios de información.
- e) Fomentando la idea de la realización personal del hombre en asociación con la naturaleza y su responsabilidad hacia ésta».

Es la primera vez que aparece de forma explícita la educación del medio aunque sea utilizando una terminología diferente. El término mesológico (del griego mesos = medio) es un ejemplo más de las diferencias entre el lenguaje científico y el habitual de la población. Novo (1985) hace referencia a ello y añade «En la medida en que la toma de conciencia de los problemas de la contaminación, la energía o el agua, rebasa el ámbito del mundo científico y se incorpora al hombre de la calle, al político, al periodista, al educador, etc., el término «ambiental» gana terreno, y se acuñan ya como clásicas las expresiones «environmental education» (en los países anglosajones), «education de l'environnement» (en Francia), «educazione ambientale» (en Italia), etc. En el futuro, sólo ya en algunas publicaciones especializadas encontraremos la referencia a la «educación mesológica», y aun así nunca de modo exclusivo. Una vez más, el lenguaje expresa el cambio de una realidad social y la realidad influye en el lenguaje».

LA CONFERENCIA DE ESTOCOLMO

La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, celebrada en Estocol-

mo en Junio de 1972 es posiblemente el acontecimiento internacional de más relevancia que se ha celebrado en temas medio-ambientales.

Las conclusiones fueron recogidas en el documento denominado «Declaración sobre el Medio Humano». En él se afirma que «el hombre es, a la vez, obra y artífice del medio que lo rodea», y proclama algunas cuestiones básicas que prefiguran toda la política ambiental posterior. El texto íntegro puede consultarse en la obra de Novo (1985).

Se hace un reconocimiento expreso de que los dos aspectos del medio humano (el natural y el modificado por el hombre) son igualmente esenciales para el bienestar de la humanidad. De esta forma se incorpora una consideración ambiental que incluye la preocupación por el patrimonio histórico y cultural de la humanidad a lo meramente naturalista. La Declaración recoge y ratifica los planteamientos que, ya años antes, el «Council for Environmental Education» inglés y otras organizaciones pioneras en la educación ambiental habían planteado: la necesidad de atender siempre a la doble dimensión del concepto «medio», comprendiendo tanto a los componentes naturales del planeta como a los espacios modificados por la mano del hombre y la acción de las diversas culturas.

En otro apartado, la Declaración examina los diversos problemas causados por la mano del hombre sobre el planeta: contaminación de las aguas, el aire y la tierra; alteraciones en el equilibrio ecológico; explosión demográfica; agotamiento de recursos no renovables, etc., e insta a los gobiernos de los distintos países a que, sin renunciar al progreso, orienten sus políticas de desarrollo.

La Declaración señala que «la defensa y el mejoramiento del medio humano para las generaciones presentes y futuras se ha convertido en meta imperiosa de la humanidad, que ha de perseguirse al mismo tiempo que

las metas fundamentales ya establecidas de la paz y el desarrollo económico y social en todo el mundo, y de conformidad con ellas».

De entre los principios que se recoge en la Declaración de la Conferencia cabe destacar el referente a la educación que se cita en el lugar 19.º y que dice: «Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos».

Desde el punto de vista terminológico aparece la denominación de «medio humano» que indica la clásica visión antropocéntrica del medio, es decir el hombre como explotador de la naturaleza aunque dicha explotación debe ser controlada para evitar los problemas que se han detectado y denunciado en la Conferencia de Estocolmo.

La importancia de esta Conferencia se ha visto posteriormente ya que supuso el inicio de otras en las que se continuó profundizando en los problemas medioambientales. En recuerdo de ella se instauró el Día Mundial del Medio Ambiente que se celebra el día 5 de Junio de cada año.

LA CARTA DE BELGRADO

En 1975 la UNESCO organizó el Semina-

rio Internacional de Educación Ambiental en Belgrado con el fin de reflexionar sobre los problemas del planeta y hacer un esfuerzo en la búsqueda de un marco internacional para el desarrollo de la educación relativa al medio ambiente.

Con las conclusiones de este seminario se confeccionó un documento conocido por la Carta de Belgrado que es, desde entonces, de obligada referencia en los Tratados de Educación Ambiental. Dada su importancia incluimos algunos de sus apartados más destacados.

1. Metas ambientales

La meta de la acción ambiental es «mejorar las relaciones ecológicas, incluyendo las del hombre con la naturaleza y las de los hombres entre sí». Por consiguiente, hay dos objetivos preliminares: Para cada nación, aclarar, con arreglo a su cultura, el significado de conceptos básicos tales como «calidad de la vida» y «felicidad humana» en el contexto del medio en su totalidad, haciendo extensiva esa mayor claridad y aprecio a las demás culturas que existen fuera de sus fronteras nacionales.

Determinar qué acciones permitirán preservar y mejorar el potencial de la humanidad y desarrollar el bienestar social e individual en armonía con el medio biofísico y humano.

2. Meta de la educación ambiental

La meta de la educación ambiental es:

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

3. *Objetivos de la educación ambiental*

Los objetivos de la educación ambiental son:

Conciencia: Ayudar a la persona y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del medio ambiente en general y de los problemas conexos.

Conocimientos: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del medio ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica.

Actitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el medio ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento.

Aptitudes: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.

Capacidad de evaluación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, sociales, estéticos y educacionales.

Participación: Ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del medio ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto.

4. *Destinatarios*

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

El sector de la educación formal: comprende los alumnos de enseñanza preescolar, primaria, secundaria y superior, así como el personal docente y los profesionales del me-

dio ambiente que siguen cursos de formación y perfeccionamiento.

El sector de la educación no formal: comprende los jóvenes y adultos (individual y colectivamente) de todos los sectores de la población, como las familias, los trabajadores y el personal de gestión y dirección, tanto en la esfera del medio ambiente como otras esferas.

5. *Principios de orientación de los programas de educación ambiental*

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

Tener en cuenta el medio natural y artificial en su totalidad: ecológico, político, económico, tecnológico, social, legislativo, cultural y estético.

Ser un proceso continuo y permanente en la escuela y fuera de ella, que se aborde desde un enfoque interdisciplinario, haciendo hincapié en una participación activa en la prevención y resolución de los problemas ambientales y estudiando las principales cuestiones ambientales desde un punto de vista mundial, si bien atendiendo a las diferencias regionales.

Centrarse en situaciones ambientales actuales y futuras; considerar todo desarrollo y crecimiento en una perspectiva ambiental y fomentar el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional en la resolución de los problemas ambientales.

LA CONFERENCIA INTERGUBERNAMENTAL SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Esta conferencia se celebró en Tbilisi (Georgia, URSS) en Octubre de 1977, organizada por la UNESCO en colaboración con el Programa de las Naciones Unidas para el

Medio Ambiente (PNUMA). Fue como una prolongación de la Conferencia de Estocolmo con el fin de precisar y profundizar el tema educativo.

Los principales temas de reflexión fueron:

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.

Las recomendaciones propuestas por esta Conferencia y de mayor relevancia son recogidas por UNESCO (1978) y agrupadas en dos bloques:

1. En cuanto a la función, los objetivos y los principios rectores de la educación ambiental:

La educación ambiental cumple la función de aproximar a los individuos a la comprensión de las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno, y a la relación entre medio ambiente y desarrollo.

Los objetivos de la educación ambiental atienden no sólo a la información, sino también a la toma de conciencia y el desarrollo de actitudes y aptitudes básicas para que los individuos puedan participar activa y positivamente en el medio que les es propio.

La educación ambiental se guía por algunos principios rectores: considerar al medio ambiente en su totalidad (aspectos naturales y aspectos económicos, políticos, estéticos, etc.); aplicar un enfoque interdisciplinar; hacer participar a los alumnos, etc.

La conferencia recomienda a los estados miembros que integren la educación ambien-

tal en su política general, y al director general de UNESCO que facilite colaboración técnica a aquellos países que la necesiten. También se recomienda a los gobiernos que realicen evaluaciones sistemáticas de las influencias de los proyectos de desarrollo sobre el medio ambiente.

2. Estrategias de desarrollo de la educación ambiental a nivel nacional:

Se insta a los estados miembros a la creación de algún tipo de organizaciones que funcionen como coordinadoras e impulsoras de las actividades de educación ambiental, estimulando la investigación y los intercambios de experiencias, tanto a nivel gubernamental como de asociaciones voluntarias.

Que establezcan unidades especializadas para la formación de dirigentes, elaboración de material didáctico y programas, así como la investigación y acuerdo sobre metodologías a aplicar en la educación ambiental.

Se estima conveniente el establecimiento de programas de formación complementaria, destinados a profesionales cuyas decisiones influyen sobre el medio ambiente, que les permitan llegar entre ellos a una comunicación interdisciplinaria para la evaluación de los problemas.

Que se considere el potencial de las universidades para desarrollar investigaciones sobre educación ambiental, y se establezca una colaboración estrecha entre las instituciones universitarias (facultades, departamentos, etc.), al objeto de preparar expertos en educación ambiental. Se recomienda la puesta en marcha de programas de post-grado para universitarios.

Se recomienda a los estados miembros que promuevan proyectos de investigación sobre educación ambiental e incorporen sus resultados al proceso general de enseñanza. Asimismo, deberán dotar de suficiente flexibilidad a los sistemas de educación formal para

que puedan integrar la educación ambiental y asumir el enfoque interdisciplinar.

Que se incorpore la educación ambiental a los programas de estudios de las escuelas de formación de profesorado y a los cursos de reciclaje de docentes.

Se valorará el medio de trabajo como un medio natural de aprendizaje, respecto al cual han de desarrollarse actividades de educación ambiental.

Se recomienda a los estados miembros que efectúen campañas de educación ambiental destinadas a amplios sectores de la población, fomentando el intercambio de recursos entre los organismos públicos y los privados.

Se atenderá a la formación del consumidor, por la incidencia que tienen las pautas de consumo sobre el medio ambiente.

CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN RELATIVAS AL MEDIO AMBIENTE

Propiciado por la UNESCO y el PNUMA se celebró este congreso en Moscú en Agosto de 1987 con el objetivo de poner de manifiesto algunas necesidades y prioridades del desarrollo de la educación y formación ambientales que se desprenden de la acción que se lleva a cabo, en esta materia, desde la Conferencia de Tbilisi y a partir de este análisis establecer una estrategia internacional de acción en materia de educación y formación ambientales para el decenio 1990.

Las conclusiones se articularon en tres apartados.

I. Los problemas ambientales y los objetivos de una estrategia mundial de acción en materia de educación y formación ambiental.

II. Principios y características esenciales de la educación y formación ambientales.

III. Orientaciones, objetivos y acciones pa-

ra una estrategia internacional.

El último apartado a su vez se divide en 9 secciones:

Sección 1. El acceso a la información.

Sección 2. Investigación y experimentación.

Sección 3. Programas educacionales y materiales didácticos.

Sección 4. Formación del personal.

Sección 5. Enseñanza técnica y profesional.

Sección 6. Educación e información del público.

Sección 7. Enseñanza universitaria general.

Sección 8. Formación de especialistas.

Sección 9. Cooperación internacional y regional.

Aunque todo el documento es de gran interés destacamos por su mayor incidencia en la labor del profesorado las secciones 3, 4, 5 y 7.

Sección 3: Programas educacionales y materiales didácticos.

Objetivo: Fomento de la educación ambiental mediante la elaboración de programas de estudio y materiales didácticos para la enseñanza general.

Actividad 1. Intercambio de información sobre la elaboración de programas de estudio.

Actividad 2. Elaboración de programa de estudios ejemplares (tipo).

Actividad 3. Elaboración de nuevos recursos didácticos.

Actividad 4. Promoción de la evaluación de los planes de estudio.

Sección 4: Formación del personal.

Objetivos: Promoción de la formación inicial y de la capacitación del personal encargado de la educación ambiental escolar y extraescolar.

Actividad 1. Promoción de la formación inicial.

Actividad 2. Promoción de la capacitación.

Sección 5: Enseñanza técnica y profesional.

Objetivo: Integración de una dimensión relativa al medio ambiente en la enseñanza técnica y profesional.

Actividad 1. Elaboración de programas y materiales de educación y formación.

Actividad 2. Formación y sensibilización del personal docente.

Actividad 3. Una labor prioritaria del sector de servicios.

Sección 7: Enseñanza Universitaria General.

Objetivos: Fortalecimiento de la integración de la dimensión ambiental en la enseñanza general universitaria mediante el desarrollo de los recursos educativos y de la formación, así como con la creación de mecanismos institucionales apropiados.

Actividad 1. Sensibilización de los responsables universitarios.

Actividad 2. Desarrollo de los planes de estudio.

Actividad 3. Reorientación del personal docente.

Actividad 4. Cooperación institucional intrauniversitaria.

CONCLUSIONES

En Educación Ambiental se ha pasado de una mera utilización del medio para la enseñanza de los fenómenos naturales a intentar concienciar al hombre para que desarrolle actitudes favorables hacia el medio. Este no sólo es el natural sino que incluye también el antrópico (urbano, agrícola, arquitectónico, cultural,...).

La Educación Ambiental no sólo debe contemplarse en los primeros niveles educativos, sino que debe estar presente en toda la formación, tanto técnica y universitaria como en la permanente para profesionales y población en general.

La incorporación de la Educación Ambiental en los currícula debería hacerse no mediante una asignatura más, sino como una actitud que impregne todas las actualmente existentes. Para ello es necesario que el profesorado sea consciente del interés y necesidad de la E.A. y que asuma sus planteamientos. De lo contrario puede convertirse, como otras muchas materias, en una mera transmisión verbal de conocimientos.

Se hace necesario, en consecuencia, una formación de especialistas en Educación Ambiental que permita desarrollar en la población actitudes favorables hacia el medio a través del conocimiento del mismo, tanto en los niveles escolares, como en la educación no reglada.

En este sentido es de señalar los esfuerzos que se realizan desde distintos estamentos algunos de los cuales se señalan en las publicaciones de Novo (1985 y 1986) y Bretón (1983). También el Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universitat de València ha incluido entre sus actividades docentes la tarea de la formación del Profesorado en Educación Ambiental. Por un lado en la formación inicial con asignaturas optativas como Educación para la Salud, y Ecología y Educación Ambiental. En la formación permanente tratando temas de Educación Ambiental en los programas de doctorado del propio Departamento o participando en el Master de Didáctica de las Ciencias Experimentales de la Universitat de València con un curso de Educación Ambiental.

Toda esta formación (permanente y/o inicial) sería estéril si no llegase al verdadero destinatario del sistema educativo que es el niño en primer lugar y al adulto posteriormente.

Por ello es necesario que junto a la formación del Profesorado se propicien Programas y Proyectos de E.A., aspecto que también ha sido atendido por algunas instituciones. No-

sotros mismos hemos elaborado materiales que han sido puestos en práctica en centros de EGB (García, Sanjosé y Ferrandis 1988) (García y Ferrandis 1987) y (García y otros 1988).

La realización de estos programas encuentra dificultades (Sanjosé 1989) por la rigidez de los planes y programas de estudios, la poca importancia real que se da todavía a este aspecto educativo, cierta incompreensión por parte de la administración, falta de medios, etc...

Como ya expusimos en otras publicaciones (García, Sanjosé y Ferrandis 1988) la E.A. debe abordarse desde un enfoque interdisciplinar, conectar de modo natural los problemas «reales» de la vida cotidiana, con los problemas «académicos» del aula y ofrecer temas cuyo contenido resulte cercano al alumno y motivadores. Todo ello no es sino fiel reflejo de las recomendaciones expuestas en la Carta de Belgrado a que hemos hecho mención anteriormente.

Todos estos programas y proyectos realizados por diversas instituciones (Universidad, Consellerías, ICEs ...) pueden ser de utilidad para el docente pero se debe llegar a conseguir que sea el propio profesor el que mediante trabajos en grupo, con ayudas o asesoramientos necesarios, elabore sus propios materiales de trabajo, para lo cual puede servir de guía los ya editados. La experiencia demuestra que los materiales elaborados por los propios profesores, aunque más modestos que los publicados, permiten transmitir a los alumnos una mayor carga formativa y en definitiva obtener mejores resultados educativos.

BIBLIOGRAFÍA

Breton, F. y otros. 1983. L'Educació ambiental. Quaderns d'ecologia aplicada. Diputa-

ció de Barcelona.

Colom, A. 1988. Diseños curriculares en Educación Ambiental. *I Jornades d'Educació Ambiental a la Comunitat Valenciana*. Universidad de Valencia.

García, J. y Ferrandis, I. 1987. El agua: un estudio interdisciplinar del medio ambiente (I El agua potable). Consellería de Cultura, Educación y Ciencia. Valencia.

García, J.; Sanjosé, V. y Ferrandis, I. 1988. Aportaciones a la didáctica de la Educación Ambiental en los actuales currícula educativos. *I Congreso de Educación Ambiental*. Madrid.

García, J.; Sanjosé, V. y Ferrandis, I. 1988. El centro escolar: un recurso didáctico para la educación ambiental. *I Jornades d'Educació Ambiental a la Comunitat Valenciana*. Universitat de València.

García, J. y otros. 1988. Posibilidades didácticas de un taller de Educación Ambiental en la EGB. *I Jornades d'Educació Ambiental a la Comunitat Valenciana*. Universitat de València.

Gonzalez, F. y Terradas, J. 1987. La Educación Ambiental en España. *II Jornades de Educación Ambiental* (Valsain).

Novo, M. 1985. Educación Ambiental. Ed. Anaya. Madrid.

Novo, M. 1986. Educación y Medio Ambiente. UNED. Madrid.

Sanjosé, V. y otros. 1989. Una experiencia de Educación Ambiental desde los currícula educativos. *Investigación en la escuela*, 7.

Sureda, J. y Colom, A. 1989. Pedagogía Ambiental. CEAC. Barcelona.

Terradas, J. 1988. Presente y futuro de la Educación Ambiental. *I Jornades d'Educació Ambiental a la Comunitat Valenciana*. Universitat de València.

UNESCO 1971. Consejo Internacional de Coordinación del programa sobre el hom-

bre y biosfera (MAB). Primera reunión. Informe Final. UNESCO. París.

UNESCO 1977. Seminario Internacional de Educación Ambiental (Belgrado 1975). Informe Final. UNESCO. París.

UNESCO 1978. Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental. Tbilisi (URSS). Informe Final. UNESCO. París.

UNESCO 1977. Tendencias de la Educación Ambiental. UNESCO. París.

UNESCO 1980. La Educación Ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi. UNESCO. París.

UNESCO 1987. Congreso Internacional sobre educación y formación relativas al medio ambiente (Moscú) Doc. ED-87/Conf. 402/1. UNESCO. París.