

CONTRIBUCIÓN DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA A LA FORMACIÓN AMBIENTAL

MARÍA DOLORES VIGA DE ALVA

Introducción

Muchas y constantes han sido las preocupaciones y debates entre científicos, políticos, economistas y, la sociedad en general, sobre el acelerado crecimiento de la población humana quien demanda comida, vestido y vivienda, trayendo con ello inevitables presiones sobre los recursos naturales que nuestro planeta alberga, preocupaciones que han sido plasmadas en numerosos estudios, seminarios, conferencias, planes, programas y foros nacionales e internacionales (Seminario sobre Modelos de Utilización de los Recursos Naturales, Medio Ambiente y Estrategias de Desarrollo, 1974; Seminario Internacional de Educación Ambiental 1975; UNESCO 1980; Poder Ejecutivo Federal 1995; Vázquez 1998; OCDE 1998; OPS 2000, OCDE 2002, World Bank 2003).

Destacan posturas que asumen el origen de los problemas ambientales es fundamentalmente, de tipo social; posiciones desde las que se cuestiona el hecho de que regiones con tanta riqueza como Latinoamérica, estén siendo sometidas a estancamientos prolongados, es en parte debido a la ausencia de democracia, al crecimiento defectuoso de los estados débiles para formular políticas estables y de largo alcance, a estrategias económicas poco viables en el largo plazo, falta de equidad (concentración del ingreso, marginalidad, pobreza y relaciones de género, entre otros aspectos), rezago científico-

tecnológico y una relación sociedad naturaleza inconveniente para los fines de un desarrollo sostenido (PNUD, 1991). Ante este panorama, ha surgido un creciente interés de los gobiernos por fomentar políticas públicas tendientes subsanar las deficiencias señaladas y entre otras medidas, fortalecer la educación ambiental como una de las estrategias de solución de los procesos de degradación (PNUD, 1991, Brañez 2000, World Bank, 2003).

La planeación prospectiva es un instrumento importante para hacer frente a este tipo de retos, de tal forma que el diseño y desarrollo de modelos de educación ambiental, puedan en un largo plazo, contribuir a la promoción de conductas ambientalmente responsables.

Antes de proponer diseños novedosos de planes y debemos conocer que se está haciendo oficialmente para favorecer el desarrollo sustentable en el país. El estudio que reportamos, es parte de una investigación realizada en el Laboratorio de Investigación y Participación Comunitarias del Departamento de Ecología Humana del Cinvestav-Unidad Mérida. Aborda el problema de la formación de una cultura ambiental responsable en un área natural protegida de la región: Reserva de la Biosfera Ría Celestún (Viga, 2005).

A partir de un estudio diagnóstico que nos indicó las principales carencias y necesidades en la región, así como problemáticas a resolver, se nutrió el proceso de diseño de un modelo de educación ambiental, mismo que una ONG con experiencia de trabajo en dicha Reserva, instrumentaría (Pronatura Península de Yucatán).

Nos propusimos indagar cuáles son ¿Cuales eran los aprendizajes formales sobre educación ambiental que promueven planes y programas de estudio de la educación primaria que cursan niños de Celestún? En especial, los contenidos educativos,

conocimientos, habilidades, actitudes y valores relacionados con la educación ambiental que se promueven a lo largo de 6 años en la educación primaria y, observar su manifestación en el comportamiento cotidiano de los niños.

Metodología

Entre las principales variables de estudio analizadas para el diseño de un modelo de educación ambiental pertinente para las condiciones ambientales y socioeconómicas de la Reserva, se encuentra: los aprendizajes formales sobre educación ambiental, promovidos en planes y programas de estudio de la educación primaria. Este análisis se llevó a cabo con el auxilio de métodos cualitativos.

Realizamos observación participante en la única comunidad de la Reserva y anotamos en diarios de campo y fichas, que nos mostraron el contexto en el cual se describen los resultados del estudio.

Recopilamos los planes y programas oficiales de educación primaria, de los libros de texto gratuitos de 1° a 6° grado de geografía y ciencias naturales y el libro para el maestro.

Con estos textos realizamos un análisis de la estructura en los planes de estudio y otro de contenido, de acuerdo con Krippendorff (1997), adaptado al tipo de material que trabajamos.

Para el análisis de contenido identificamos categorías de análisis o semánticas y contenidos educativos agrupados en conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se busca aprendan y pongan en práctica los niños que cursan la primaria.

Resultados

Características socioeconómicas y culturales de la población

A lo largo de 2.5 Km², Celestún es la principal población ubicada en la Reserva, y cuenta con 80 Km de playas (Quezada 1995) y cuenta con 6605 habitantes (INEGI, 2001). Los niveles de escolaridad son bajos, ya que el 40% de la población es analfabeta o, tiene primaria incompleta. El 68% de las familias que habitan el municipio, son pequeñas, tienen entre uno y cuatro miembros; cerca de tres cuartas partes de las mismas (72%) cuenta con agua potable, y televisión, mientras que casi la mitad (48%) tienen radio.

La mayor parte de los asentamientos en Celestún "...presentan un aspecto de extrema pobreza. Las casas construidas de materiales perecederos y de desecho: láminas de cartón en los muros y techos, pisos de tierra o arena, están en medio de charcas de agua estancada. Las pequeñas casas son de uso múltiple y ofrecen una idea de las condiciones de vida de sus habitantes" (Fraga 1992 p. 29).

Los datos del Censo del Centro de Salud indican que un poco más de la mitad de las viviendas (52%), cuentan fosa séptica, pero un alto porcentaje (42%) de las familias practica el fecalismo al aire libre. Cerca de la mitad (42%) de las familias utilizan la leña como combustible para cocinar y calentar agua, lo cual ejerce una fuerte presión sobre la vegetación de la Reserva.

Frecuentemente encontramos niños sin bañarse y descalzos, con vientres abultados. Las frutas y dulces que comían se las llevaban a la boca sin lavarlas o lavarse ellos las manos; incluso cuando se les llegaban a caer, no las limpiaban; así mismo observamos que los niños consumían frecuentemente comida chatarra como frituras,

dulces, paletas y refrescos. Era común verlos entrar y salir de los tendejones con estos productos. Platicando con algunas personas del puerto, nos percatamos de bajos niveles de conciencia respecto al aseo personal, la disposición de la basura y el consumo de comida procesada.

Análisis de planes y programas

El plan de estudios de la educación primaria está organizado en un calendario anual de 200 días de clase, en jornadas de cuatro horas, lo que se traduce en un total de 800 horas de trabajo escolar, incrementándose 150 horas, con respecto a las de años anteriores. En la tabla 13 mostramos la organización de las asignaturas por tiempo y grado. Es el maestro en encargado de flexibilizar el uso diario del tiempo, de tal forma que articule, equilibre y de continuidad a los contenidos educativos.

La prioridad más alta del plan de estudios está puesta en el dominio de la lecto-escritura y expresión oral, al asignarle el 45% del tiempo escolar para los primeros dos años y el 30% para el resto de ellos a la enseñanza del español, seguida de las matemáticas con el 30 % en los dos primeros años y una cuarta parte del tiempo de estudio en los últimos cuatro grados escolares.

Otra de las áreas con porcentaje alto de tiempo de estudio lo ocupan las ciencias naturales, al contar con el 15% del mismo. Esta área se encuentra en el plan de estudios integrada en los dos primeros años, mientras que historia, geografía y educación cívica aparecen como asignaturas específicas para los cuatro años restantes, substituyendo así al área de ciencias sociales, con el fin de darle continuidad y sistematización a los contenidos educativos de cada asignatura; evitando la ruptura y

fragmentación de los temas (SEP 1993 p. 14). El plan de estudios atiende especialmente temas relacionados con la preservación de la salud, la protección del ambiente y los recursos naturales. El estudio de los problemas ecológicos no se restringe al área de las ciencias naturales, también se encuentra tanto en geografía como educación cívica.

Análisis de contenido de libros de texto y del maestro

En concordancia con el plan de estudio, encontró que los libros de texto del área de las ciencias naturales y geografía, tanto del maestro como del alumno de primero a sexto año, efectivamente, incluyen contenidos educativos específicos que promueven conocimientos, habilidades, actitudes y valores asociados con la salud, el cuidado ambiental y los problemas ecológicos; tal como lo sugieren las estrategias de incorporación de la educación ambiental a los sistemas de educación, señaladas en la Conferencia de Tbilisi (UNESCO 1980). Los principales resultados del análisis de contenido realizado se presentan a continuación.

La mayoría de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores relacionados con la educación ambiental en la escuela primaria, están vinculados entre sí, se concentran principalmente en categorías de análisis tales como *recursos naturales* (agua, aire y suelo), *seres vivos* (animales, plantas y ser humano), *ecosistemas*, *contaminación*, *cambios*, *prevención de accidentes y comunidad y sociedad*; esto indica que los contenidos educativos han sido organizados para promover en los niños **conocimientos** generales sobre los recursos naturales, los seres vivos y, desde una perspectiva ecológica, remarcar la importancia de la interacción del hombre con el medio, los cambios en los ecosistemas, seguido de la identificación de problemas ambientales, sus causas,

soluciones en el hogar, la escuela y la comunidad. Pretenden también que los niños sean capaces de reconocer las semejanzas y diferencias naturales y culturales entre el campo y la comunidad.

En el análisis detectamos la promoción de *habilidades* relacionadas con procesos de investigación, tales como la observación, el reconocimiento, identificación, búsqueda, registro, contraste de hechos; la realización de gráficas e interpretación de mapas, la comparación de información; el diseño de actividades experimentales, la explicación de la información, así como con la elaboración de opiniones propias y la identificación de relaciones; identificación de semejanzas, diferencias; clasificación e interpretación de información y análisis; predicción de problemas; colaboración, participación en la organización de grupos y/o actividades para la reflexión, solución de problemas y, por último, el desarrollo de hábitos de alimentación e higiene.

Las principales *actitudes* promovidas están en relación con procesos de reflexión, responsabilidad, cuidado, valoración, reconocimiento, respeto, protección, preservación, participación en la mejora y uso racional de los recursos naturales, el entorno natural cultural, así como de colaboración, participación en la disminución, prevención de riesgos en el hogar, escuela y comunidad, de curiosidad y responsabilidad. Se refuerzan también actitudes de curiosidad, responsabilidad, reducción, reutilización y reciclaje para evitar la contaminación y, en general, de solidaridad, tolerancia, pensamiento crítico y disponibilidad para modificar opiniones y puntos de vista, cuando esto sea necesario.

En cuanto a los *valores*, como indicamos en párrafos anteriores, detectamos un énfasis particular puesto en el aprecio, respeto y valoración del ambiente natural y cultural, del uso racional, cuidado y preservación de los recursos, de la dignidad humana,

libertad, justicia, igualdad, solidaridad, tolerancia, honestidad y apego a la verdad, valores que en ocasiones se sobreponen con las actitudes, éstos los hacen difíciles de verificar en términos de comportamientos.

Conclusiones

Con base en la observación participante realizada, identificamos contradicciones entre los anteriores conocimientos, habilidades, actitudes y valores, supuestamente promovidos por la educación primaria y el comportamiento de los niños. Observamos que la conducta de niños en edad escolar contribuye a mantener, o incrementar, problemas ambientales que afectan la salud humana, el descuido en el uso de los recursos naturales y, en general, a la falta de respeto a la naturaleza, pues hacen uso inadecuado de desechos sólidos, tiran basura, no cuidan las plantas, maltratan a los animales, consumen productos nocivos para la salud, etcétera.

A pesar de la situación descrita anteriormente estos conocimientos, habilidades, actitudes y valores son de gran utilidad para programar acciones específicas de educación ambiental dirigidas a niños en edad escolar, acciones que apoyen y refuercen los contenidos educativos promovidos en la educación primaria, dado que la escuela es un ámbito importante, no sólo para la socialización de los niños, sino también para generar alianzas que favorezcan la solución de problemas ambientales en la comunidad a partir de una formación ambiental responsable.

Desde luego, es necesario generar los mecanismos para concretar la formación ambiental en conductas claramente observables, como las señaladas arriba, con el fin de facilitar su seguimiento, evaluación y control.

Faltan estudios en los que se identifique con precisión la aplicación de los métodos didácticos utilizados por el docente para enseñar los contenidos educativos relacionados con la educación ambiental, indicados en su libro y los de texto y trabajo de los niños que asisten a la escuela primaria.

Bibliografía

- Brañez R. (2000). *Manual de Derecho Ambiental Mexicano*. México, D. F.: Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, Fondo de Cultura Económica. 770 pp.
- Fraga J. (1992). *El proceso de emigración hacia la costa de Yucatán. Estudio de cuatro puertos del litoral yucateco*. Mérida, Yucatán, México: Sección de Ecología Humana, CINVESTAV Unidad Mérida, Asociación Mexicana de Estudios de Población A. C., Fondo de las Naciones Unidas para Actividades de Población
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). (2001). *Anuario Estadístico del Estado de Yucatán. Edición 2001*, INEGI, México, D. F.
- Krippendorff K. (1997). *Metodología de análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona, España: Paidós
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). (1998). *Análisis del Desempeño Ambiental México, Perspectivas OCDE*. París, Francia: OCDE. 230 pp.
- OCDE. (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). (2002). *Poverty-Environment-Gender Linkages. Pre-print of the DAC Journal 2: IV-1 a IV-91*
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo), Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. (1991). *Nuestra Propia Agenda sobre Desarrollo y Medio Ambiente*. México, D. F.: Banco Interamericano de Desarrollo, Fondo de cultura Económica, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. 102 pp.
- Quezada R. (1995). *Papel y transformación de las unidades de producción pesquera ejidales en el sector halieútico, Yucatán, México*. Mérida, Yucatán, México:

- Facultad de Ciencias Antropológicas, UADY; Departamento de Antropología,
Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Laval
- SEP, (Secretaría de Educación Pública). (1993). *Plan y Programas de Estudio 1993. Educación Básica Primaria*. México, D. F.: SEP. 162 pp.
- UNESCO, (Organización de las Naciones Unidas para la Educación). (1980). *La educación ambiental. Las grandes orientaciones de la Conferencia de Tbilisi*. Vendôme, Francia: Universitaires de France
- Poder Ejecutivo Federal. (1995). *Programa del medio ambiente 1995-2000*. México, D. F.
- Vázquez V, (Coord.). (1998). *Género, sustentabilidad y cambio social en el México rural*. México, D. F.: Colegio de Postgraduados en Ciencias Agrícolas, Instituto de Socioeconomía Estadística e Informática, Especialidad en Estudios del Desarrollo rural, Área Género Mujer Rural. 294 pp.
- Viga, M. D. (2005b). *Modelo de Educación Ambiental. El caso de la Reserva de la Biosfera Ria Celestún*. Tesis de Doctorado en Ciencias Administrativas, Instituto Politécnico Nacional, México, D. F.
- World Bank. (2003). *World Development Report 2003. Sustainable Development in a Dynamic World. Transforming Institutions, Growth, and Quality of Life. Overview*. Washington D. C., USA: Oxford University Press. 215 pp.