



CONCEPTOS Y CONTEXTOS PARA UN MARCO DE REFERENCIA SOBRE LA ALFABETIZACIÓN AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIAPAS

Elisa Gutiérrez Gordillo¹

Marisol de Jesús Mancilla Gallardo²

Rita Virginia Ramos Castro³

Marisol García Cancino⁴

María Minerva López García⁵

RESUMEN

33

El impacto de las ideas y acciones de la especie humana sobre el ecosistema global y los diversos problemas de orden económico, social y político que esta interacción ha generado, han sido objeto de varias reflexiones en distintas disciplinas sociales. De acuerdo a datos proporcionados por la ONU (2016), el daño ocasionado a los diversos ecosistemas en el mundo ha alcanzado ya un nivel crítico y se prevé que la población del planeta alcance una cifra cercana a 9,800 millones de individuos para el año 2050.

En la actualidad, la disponibilidad y el acceso a los recursos necesarios para tener una calidad de vida aceptable es ya un problema en muchas partes del mundo

¹ PTC, Facultad de Humanidades C-VI, Universidad Autónoma de Chiapas.

² PTC, Facultad de Humanidades C-VI, Universidad Autónoma de Chiapas.

³ PTC, Facultad de Humanidades C-VI, Universidad Autónoma de Chiapas.

⁴ PTC, Facultad de Humanidades C-VI, Universidad Autónoma de Chiapas.

⁵ PTC, Facultad de Humanidades C-VI, Universidad Autónoma de Chiapas.





y, con el aumento en la población, la presión sobre los recursos se tornará más preocupante (WWF, 2018); las dinámicas humanas seguirán teniendo impactos muy significativos en el entorno, por lo que tenemos que aprender a generar las soluciones necesarias en la forma de comportamientos, conocimientos y valores más pertinentes con el entorno.

En las últimas décadas todas las sociedades del mundo han pasado por procesos de acelerada transformación impulsados, principalmente, por el avance y extensión de las tecnologías de la información y comunicación; los cambios en todos los ámbitos han puesto en entredicho a los modelos económicos y políticos, a las estructuras sociales y de manera particular, a los sistemas educativos (ONU, 2015).

Los retos han sido afrontados con diversas estrategias en las instituciones y organismos que integran el ámbito educativo en los distintos niveles: ajustes curriculares, incorporación de ejes transversales, procesos de formación y en algunos casos, reformas de los modelos mismos.

En lo que respecta a la problemática ambiental, se han generado múltiples propuestas o alternativas de acción desde las distintas disciplinas en el transcurso de las últimas décadas, basadas en referentes filosóficos diversos. Por su mismo origen, dichas propuestas enfatizan características o dimensiones específicas de la problemática ambiental en detrimento de otros factores involucrados, evidenciando de esa forma, la necesidad de abordar su atención desde una perspectiva conjunta. El desarrollo sostenible, propuesto por la Organización de las Naciones Unidas en 1972 es considerado, en este escrito, como una fórmula catalizadora entre todas las intenciones de cambio por su posicionamiento intermedio entre el biocentrismo y



antropocentrismo y el conservacionismo y radicalismo promovido por diversas visiones. (Aledo, 2001)

Palabras clave: Educación ambiental, alfabetización ambiental, pedagogía del medio ambiente.

EL MEDIO AMBIENTE EN LA EDUCACIÓN

Independientemente de los posicionamientos filosóficos, académicos e intereses políticos que les rodean, todas las propuestas encaminadas a solucionar los problemas ambientales requieren de un cambio radical en la percepción y comportamientos de las personas con relación a los mismos. La educación ambiental es una disciplina que, en su versión moderna, nació con el objetivo de acompañar a todas las propuestas teóricas en sus intenciones de transformación. El desacuerdo sobre la mejor forma de afrontar los problemas persiste entre los grupos de ciudadanos y continúa siendo un reto en los sistemas escolares y políticos, sin embargo, en medio de esta diversidad, hay un punto que genera consenso: es impostergable formar a los individuos para que comprendan, en un primer momento, las características de los problemas ambientales propios de los diversos contextos y consecuentemente, para que puedan construir las competencias necesarias para atenderlos. Ese es el propósito y el ámbito de la alfabetización ambiental.



Las instituciones de nivel superior son un bastión fundamental en la búsqueda, diseño e implementación de un futuro sostenible puesto que, los individuos que habrán de tomar decisiones trascendentes en este tema, están formándose actualmente en sus espacios. En la Declaración de Talloires (UNESCO, 1992); en el capítulo 36 de la Agenda 21 (ONU, 1992) y en la Declaración de Tesalónica (UNESCO, 1997), y otras más, se convoca a todas estas instituciones, específicamente, a asumir un papel preponderante en la formación de la ciudadanía para analizar y resolver los problemas ambientales.

La importancia de la formación superior y su contribución para la sostenibilidad, ha sido refrendada en varios encuentros y declaraciones a partir de entonces; en el caso de México, se observan muchos avances en universidades y demás instituciones de educación superior con relación al desarrollo sostenible, lo que se refleja en resultados tales como la conformación del Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo sustentable COMPLEXUS en el año 2000, la conformación de redes ambientales regionales y la elaboración de planes ambientales en la mayoría de las instituciones del nivel superior (UNACH, 2006), no obstante, persisten aún muchas inercias y la mayoría de las instituciones de nivel superior, y en el caso particular de este artículo, la Universidad Autónoma de Chiapas, incorporan los temas relacionados con el medio ambiente de manera aislada, como una acción complementaria muchas veces, sin lograr articular, de manera precisa, sus funciones sustantivas en torno a los desafíos que enfrentan las sociedades del siglo XXI.



FUNDAMENTOS DE LA ALFABETIZACIÓN AMBIENTAL

Las vías hacia la sostenibilidad son múltiples, como lo son las vías para su construcción; de entre todas ellas destaca la educación ambiental. La educación ambiental es una actividad que ha estado presente en las últimas décadas como un campo disciplinar en el cual confluyen una gran diversidad de propuestas derivadas de distintos posicionamientos contenidos en los movimientos ambientalista y ecologista surgidos en las décadas de 1960 y 1970. Las conceptualizaciones actuales sobre la educación ambiental tienen sus raíces en los movimientos educativos preocupados por la naturaleza, la conservación y los espacios exteriores de finales del siglo XIX e inicios del siglo XX y éstas han ido evolucionando con la incorporación de nuevas preocupaciones de distinto orden.

En la década de 1970 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura lideró una serie de encuentros a diversos niveles (UNESCO, 1977, 1978, 1987, 1992) en los que se llegó al acuerdo de considerar que el propósito de la educación ambiental es promover que los ciudadanos tomen conciencia y se preocupen sobre el ambiente y sus problemas, además de poseer los conocimientos, habilidades, actitudes, motivaciones y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la solución de los problemas presentes y la prevención de los problemas futuros; además, la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) propusieron los siguientes objetivos para la educación ambiental: conciencia, conocimiento, habilidades, actitudes, capacidad de evaluación y participación. (UNESCO-UNEP, 1976; UNESCO, 1978). Podemos establecer entonces que la alfabetización ambiental es el





resultado deseado, el fin que persigue el proceso de educación ambiental.

De acuerdo a Sauv  (2008), la mayoría de los programas de educación ambiental se han caracterizado por presentar a los contenidos frecuentemente como externos, ajenos a los participantes, perdiendo así su potencial de cambio en a medida que el conocimiento sobre las complejas relaciones entre los sistemas naturales y sociales no está presente en los egresados de los diferentes programas educativos.

Para Orr (2002,) la crisis ambiental y los problemas de la educación son, en gran medida, crisis del conocimiento. Problemas inéditos requieren de nuevos referentes, de nuevas competencias y, sobre todo, de nuevas prácticas. En el transcurso de los próximos años la participación ciudadana será imprescindible para entender problemas ambientales complejos, evaluar riesgos y planes de acción, entender de qué manera los comportamientos individuales afectan a escalas locales y globales; se requiere de nuevas alfabetizaciones, de una alfabetización ambiental. Hablar de alfabetización ambiental en el nivel superior es hablar de prácticas, actividades, sentimientos y conocimientos sólidos sobre las temáticas relacionadas con las premisas del desarrollo sostenible (Bifani,1999), en el marco de una visión clara y comprometida de la universidad para con la sostenibilidad.

Alfabetizar en materia ambiental se traduce en la acción de incorporación efectiva y explícita de la dimensión de la sostenibilidad en los currícula de las instituciones de educación superior. Hablar de la dimensión de la sostenibilidad es hablar de educar, pensar, actuar, tomar decisiones de una forma distinta a como se ha hecho hasta hoy, es pensar de manera integral a los fenómenos, ver a la realidad





en cuarta dimensión con base a los ejes que fundamentan al desarrollo sostenible: desarrollo económico, calidad de vida, cuidado del medio y buena gobernanza (Sachs, 2015).

El campo es tan amplio y complejo que está abierto a perspectivas y enfoques múltiples. Las experiencias universitarias en varias partes del mundo aportan diversos marcos de referencia como guía de incorporación del enfoque de la sostenibilidad en los diferentes programas formativos (Bravo y Sánchez, 2002).

LA EDUCACIÓN REQUERIDA PARA EL SIGLO XXI

Las sociedades del siglo XXI enfrentan problemas inéditos, por lo tanto, requieren de nuevas estrategias, de innovaciones en todos los frentes, de nuevas alfabetizaciones. En lo que respecta a los problemas medioambientales, una educación de calidad, en esta perspectiva, debe dirigirse a empoderar a las comunidades, a la ciudadanía a participar activamente en las decisiones comunes, actuar de manera ética, responsable e informada con respecto a la gestión de los recursos de que disponen (Orr, 2002).

La alfabetización universal ha sido una meta educativa en el mundo durante muchas décadas y se ha alcanzado en mayor o menor grado en las diversas naciones. Las sociedades modernas han sufrido transformaciones radicales como resultado de los avances en la ciencia y tecnología. Saber leer y escribir ya no garantiza un buen futuro laboral ni social, se necesitan nuevas competencias en varios rubros.



El término alfabetización significa conocimiento básico en un área determinada (Andreichin, 1976), habilidad para leer y escribir y posesión del conocimiento e información necesaria en un campo determinado. En general podemos definirlo como educación básica funcional para las personas.

El concepto de nuevas alfabetizaciones ha dado lugar a debates intensos en la medida que su utilización significa diferentes cosas para las distintas personas, no obstante, en todas las perspectivas se encuentra presente la idea de que las nuevas alfabetizaciones son centrales para favorecer una participación personal, cívica y económica dentro de la comunidad global. (Coiro, Knobel, Lankshear, & Leu, 2008)

Para Roth (1992), muchos de los problemas ambientales de las sociedades contemporáneas son el resultado de la incapacidad de los sistemas educativos para formar ciudadanos con los conocimientos y habilidades básicas para elegir cursos de acción y de interacción con los sistemas físicos y sociales de manera informada.

Un medio saludable y próspero se relaciona entonces con la provisión de una educación de calidad, entendiendo este término en el sentido de empoderamiento antes mencionado. lo cual engloba la atención a varios factores que han sido olvidados o relegados a un segundo término por los sistemas educativos hasta hoy. Lograr la construcción de ciudades y comunidades sostenibles implica reconocer la influencia de los comportamientos, actitudes, conocimientos, así como sobre la naturaleza del poder y control que ejercen los individuos sobre el medio.

Los problemas ambientales contemporáneos son, en gran medida, el resultado de comportamientos poco favorables y no respetuosos para con el cuidado del medio físico y social; esto significa que una parte del conjunto de soluciones a





los problemas radica en cambiar las pautas del comportamiento. Para Hungerford y Volk (1990) el fin último que debe perseguir cualquier proceso educativo es modelar el comportamiento humano, es decir, formar a ciudadanos que manifiesten comportamientos adecuados, deseables. Aunque existen varios modelos teóricos sobre la promoción de comportamientos responsables hacia el medio éstos no funcionarán, de acuerdo a Newhouse (1990), si no van acompañados de la motivación para hacerlo.

COMPONENTES DE LA ALFABETIZACIÓN AMBIENTAL

En las últimas tres décadas se han propuesto muchas alternativas en la forma de modelos o marcos de referencia para atender las necesidades educativas relacionadas con los problemas ambientales desde diversos posicionamientos; estas propuestas son el resultado de la preocupación de brindar guías claras para la práctica pedagógica y evaluación de los aprendizajes y se han desarrollado, principalmente, en distintas instituciones de Estados Unidos, en donde la educación ambiental ha sido incorporada en el sistema educativo de manera más sistemática que en otros países, llegando a formar parte incluso de las competencias evaluadas por el Programa para la Evaluación Internacional de alumnos (PISA) impulsado por la Organización para el desarrollo y cooperación económica (OCDE) en el año 2015. Estos modelos proponen marcos de referencia basados en distintas combinaciones derivadas de los objetivos propuestos para la educación ambiental por la UNESCO en Tbilisi en 1978 (Simmons, 1995) y además provienen de distintos campos disciplinarios. Todos los autores enfatizan diversos elementos y ofrecen



conceptualizaciones sobre cada dimensión derivadas de la investigación realizada desde las más diversas disciplinas relacionadas con el campo de la educación ambiental en el transcurso de los últimos años. En todos ellos se reconoce la creciente complejidad de los problemas ambientales y la necesidad de un abordaje interdisciplinario para enfrentarlos.

Desde su surgimiento el término de alfabetización ambiental propuesto por Roth (1968) ha sido revisado en forma paralela a la evolución de su conceptualización relacionada con sus componentes y niveles, así como con respecto a los marcos de referencia a que han dado lugar las diversas interpretaciones (NAAEE, 2011).

De acuerdo a Simmons (1995) podemos identificar siete componentes de este constructo, mismos que permiten el desarrollo de y la comparación entre los marcos de interpretación o de referencia para explorar el nivel de alfabetización ambiental.

- *Sentimientos*

Se presenta como sensibilidad o apreciación ambiental en términos de actitudes responsables hacia la contaminación, tecnología, economía, conservación o acción ambiental. También como motivación para participar activamente en mejoras y protección ambientales y deseo de clarificar los valores propios y la confianza de tomar decisiones con respecto a temas ambientales desde un sentido moral.

- *Conocimiento ecológico*

Implica la habilidad de comunicar y aplicar conceptos ecológicos básicos, comprensión sobre la producción y transferencia de energía



así como el funcionamiento de los sistemas naturales y de la relación de éstos con los sistemas sociales.

- *Conocimiento sociopolítico*

Se refiere a la conciencia de la interdependencia económica, social, política y ecológica de las áreas rurales y urbanas, así como comprensión de la estructura básica y escala de los sistemas sociales y de sus relaciones entre creencias, estructuras políticas y valores ambientales de las diversas culturas. Por otro lado, se relaciona con el conocimiento geográfico a nivel local, regional y global y el reconocimiento de patrones de cambio en la sociedad y cultura.

- *Conocimiento de temas ambientales*

Comprensión de varios temas y problemas relacionados con el ambiente, así como sobre los aspectos políticos, educativos, económicos y de gobernanza que los influyen; conocimiento acerca de la calidad del aire, del agua, calidad y uso del suelo, manejo de áreas de reserva, gestión de desechos, además de temas relacionados con la población humana y su salud.

- *Competencias cognitivas*

Identificación y definición de temas ambientales; habilidades de análisis, síntesis y evaluación de la información sobre estos temas; habilidades para toma de decisiones adecuadas y para la creación, implementación y evaluación de planes de acción; competencias para la investigación científica, elementos para el análisis de riesgo básicos



y pensamiento sistémico.

- *Comportamientos pro-ambientales responsables*

Participación activa en la resolución de problemas y temas comunitario, así como en la promoción de medidas políticas e iniciativas legales a favor del ambiente; adopción de estilos de vida respetuosos con el medio como consumir responsablemente, reciclar, actuar conforme a la ley, prevalencia de locus de control interno y aceptación de responsabilidades personales.

A partir de 1974 se empezaron a desarrollar varios marcos para promover procesos educativos y evaluar los procesos de educación ambiental entre los que destacan las propuestas de Stapp y Cox, 1974; Modelo AKASA, 1978; Hungerford, 1980; Ballard, 1990; Iozzi, 1990; Grupo de tareas curriculares, 1991; Roth, 1992; Centro de educación ambiental de Winsconsin, 1997; Árbol de aprendizaje de proyectos, 1993, entre otros.

Uno de los proyectos más extendidos y utilizado en varias experiencias de incorporación curricular a nivel superior es la propuesta de programación y evaluación de la alfabetización ambiental desarrollada en el Centro de educación ambiental de Winsconsin (1997) que formula su marco de referencia sobre tres dimensiones: cognitiva, afectiva y conductual. Esta propuesta pudiera vertebrar la incorporación de la dimensión ambiental en los diferentes programas educativos que se ofrecen en la Universidad Autónoma de Chiapas y favorecer así una formación profesional más alineada con las premisas contenidas en los objetivos para el desarrollo sostenible.





En la dimensión cognitiva este marco establece que un individuo alfabetizado ambientalmente deberá poseer conocimientos sobre ecología (individuos, poblaciones, comunidades, factores de cambio, flujo de energía, ciclos biogeoquímicos, ecosistemas y biodiversidad); conocimiento de temas y problemas ambientales; conocimiento de estrategias de investigación y de acción para la prevención o solución de problemas ambientales.

En lo que respecta a la dimensión afectiva se establece que un individuo alfabetizado ambientalmente deberá estar consciente y sensibilizado sobre los problemas ambientales y demostrar actitudes y valores positivos para con la prevención y solución de los temas ambientales.

En la dimensión conductual este proyecto propone que un individuo alfabetizado ambientalmente posee un locus de control interno, asume responsabilidad sobre sus acciones y participa con acciones pro-ambientales económicas, políticas y legales.

CONCLUSIONES

El proceso de degradación ambiental es reconocido como uno de los más graves problemas que enfrenta la humanidad. Las instituciones educativas del nivel superior detentan un papel crítico para el desarrollo de iniciativas, políticas y prácticas sostenibles en el ejercicio de sus funciones; es a través de la educación, la producción, la investigación, la divulgación del conocimiento que se puede incidir en la formación de una ciudadanía con las competencias requeridas, que pueden ser construidas desde la propuesta de la alfabetización ambiental, para la



reconstrucción de una relación más respetuosa y armónica entre la naturaleza y sociedad a través de sus políticas y programas formativos.

REFERENCIAS

- Aledo, J. & Domínguez, J.A. (2001). *Sociología ambiental*. Grupo editorial universitario. Granada.
- Ballard, M. & Pandya, M. (1990). *Essential learnings in environmental education*. North American Association for Environmental Education, Troy, Ohio, USA.
- Bifani, P. (1999). *Medio ambiente y desarrollo*. 4^a edición revisada. Instituto de
- Bravo, M. & Sánchez, D. (Coords.) (2003). *Acciones ambientales de las Instituciones de Educación Superior en México: Antecedentes y Situación Actual*. Coed. ANUIES-Semarnat. México. Disponible en: <http://www.anui.es.mx/anui.es/libros98/lib70/indice.html>
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C., & Leu, D.J. (Eds). (2008). *Handbook of research on new literacies*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Curriculum Task Group, American Society for Testing and Materials (ASTM). (1991). *Environmental education curriculum standards*. ASTM, Philadelphia, Pennsylvania, USA.
- Fondo Mundial para la Vida Silvestre. (2018). *Informe Planeta Vivo*. Washington.WWF.
- Hungerford, H. & Volk, T. (1990). *Changing learner behavior through environmental education*. The Journal of Environmental Education, 21(3), 8-22.
- Hungerford, H., Peyton, R & Wilke, J. (1980). *Goals for curriculum development in*



- environmental education*. Journal of Environmental Education 11:42– 47.
- Iozzi, L., Laveault, D. & Marcinkowski, T. (1990). *Assessment of learning outcomes in environmental education*. UNESCO, Paris, France.
- Newhouse, N. (1990). *Implications of attitude and behavior research for environmental conservation*. Journal of Environmental Education 22:26–32.
- North American Association for Environmental Education (NAAEE). (2011). *Developing a framework for assessing environmental literacy*. North American Association for Environmental Education, Washington, D.C., USA. Disponible en: <http://www.naaee.net/sites/default/files/framework/DevFramewkAssessEnvLitOnlineEd.pdf>
- ONU (1992). *Informe de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio ambiente y el desarrollo* (A/CONF.151/26). Disponible en: <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N92/836/55/PDF/N9283655.pdf?OpenElement>
- ONU(1992). *Resoluciones de la Conferencia de Río*. Disponible en:[http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/CONF.151/26/Rev.1\(Vol.I\)](http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/CONF.151/26/Rev.1(Vol.I))
- ONU (2012). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible* (A/CONF.216/16). Disponible en: http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol
- ONU (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (A/RES/70/1). Disponible en: http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&referer=http://www.un.org/es/documents/index.html&Lang=S



- ONU (2016). *Informe de los objetivos del desarrollo sostenible*. Disponible en: https://unstats.un.org/sdgs/report/2016/the%20sustainable%20development%20goals%20report%202016_spanish.pdf
- Orr, D. (2002). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Project Learning Tree. (2006). *Project Learning Tree's conceptual framework*. American Forest Foundation, Washington, D.C., USA.
- Roth, C. (1992). *Environmental literacy: Its roots, evolution and directions in the 1990s*. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics and Environmental Education.
- Sachs, J. (2015). *La era del desarrollo sostenible*. Editorial Deusto: Barcelona
- Sauve, L. (2008). Una cartografía de corrientes de educación ambiental. (p. 17-46). En Sato, M. y Carvalho, I. (Dir.). *Educación ambiental, problemas y desafíos*. Brasil. Disponible en: <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/decargas/sauve01.pdf>
- Simmons, D. (1995). *Papers on the development of environmental education*. North American Association for Environmental Education, Troy, Ohio, USA.
- Stapp, W. Y Cox, D. (1974). *Environmental education model*. Thomson-Shore, Dexter, Michigan, USA.
- Universidad Autónoma de Chiapas. (2006). *Plan Ambiental*. UNACH
- UNESCO-PNUMA. (1977). *Seminario Internacional de Educación Ambiental (ED-76 /WS / 95)*, UNESCO-PNUMA. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0002/000276/027608SB.pdf>
- UNESCO-UNEP. (1976). *The Belgrade Charter*. Connect: UNESCO-UNEP



- Environmental Education Newsletter, 1 (1), 1-2.
- UNESCO-UNEP. (1978). *The Tbilisi Declaration*. NESCO-UNEP Environmental Education Newsletter 3:1-8.
- UNESCO. (1972). *Informe de la conferencia de las naciones unidas sobre el medio humano* (A/CONF.48/14/Rev.1). Disponible en: <http://www.un-documents.net/aconf48-14r1.pdf>
- UNESCO. (1977). *Tendencias de la educación ambiental*. Paris, France.
- UNESCO. (1978). *Final report: Intergovernmental conference on environmental education*. Paris, France:
- UNESCO. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Nuestro futuro común* (A/42/427). Disponible en: http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/42/427&referer=http://www.un.org/es/documents/index.html&Lang=S
- UNESCO. (1987). *Moscow '87: UNESCO-UNEP International Congress on Environmental Education and Training*. Connect: UNESCO-UNEP Environmental Education Newsletter, 12 (3), 1-8.
- UNESCO. (1992). *The rio declaration on environment and development*. http://www.unesco.org/education/pdf/RIO_E.PDF.
- UNESCO. (1997). *Declaración de Tesalónica*. Gland: UNESCO
- UNESCO (2006). *Decenio de las Naciones Unidas de la Educación con miras al Desarrollo Sostenible (2005-2014): Plan de aplicación internacional*. UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001486/148654so.pdf>



Wisconsin Center for Environmental Education. (1997). *Environmental education in Wisconsin: are we walking the talk?* Wisconsin Center for Environmental Education, Stevens Point, Wisconsin, USA.

