

TENDENCIAS Y DESAFÍOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL CONTEMPORÁNEA

Lucie Sauvé

*Departamento de Ciencias de la Educación, Instituto de Ciencias del Medio Ambiente
Centro Interdisciplinario de Investigación sobre el Aprendizaje y el Desarrollo en Educación
Universidad de Quebec, Montreal*

El propósito de la educación ambiental es reconstruir la relación de las personas y de los grupos sociales con su medio de vida así como con el medio ambiente global. Ella es esencial para el desarrollo de sociedades responsables. Permite la producción y la difusión de saberes críticos. Favorece el desarrollo de competencias éticas y estratégicas. Estimula, orienta y sostiene la acción ambiental, como también se alimenta de esta última, para contribuir a la resolución de los problemas socio-ambientales contemporáneos y a la construcción de un mundo que favorezca la calidad de ser de las personas, de los grupos sociales y de las otras formas de vida relacionadas entre sí.

La educación ambiental responde a tres problemáticas estrechamente enlazadas, que son: 1) el deterioro de los ecosistemas y, como consecuencia, la disminución de los recursos necesarios para la vida; 2) el mal desarrollo de las sociedades en relación con su medio ambiente; 3) finalmente, los límites de los sistemas educativos actuales que se revelan inapropiados para desarrollar personas capaces de actuar con autonomía y responsabilidad frente a los cambios socio-ambientales que se imponen. La educación ambiental está dirigida, tanto a la calidad del medio ambiente, a la calidad de personas y de grupos sociales en relación con el medio ambiente, como a la calidad de los procesos educativos.

La EA adopta una visión global del medio ambiente, que toma en cuenta sus diversas dimensiones interrelacionadas (Sauvé 1997): el medio ambiente naturaleza, que hay que apreciar, respetar y preservar; el medio ambiente recurso, que hay que gestionar; el medio ambiente problema, que hay que solucionar; el medio ambiente medio de vida, que hay que conocer, acondicionar y construir; el medio ambiente biosfera, en donde se pueda vivir juntos a largo plazo; el medio ambiente proyecto comunitario, en el cual involucrarse. Así, la EA no está limitada a una educación al medio natural o a la conservación de los recursos. Ella no es sólo reactiva a los problemas. Estimula igualmente el surgimiento de proyectos comunitarios que favorecen el desarrollo de un sentimiento de pertenencia al medio de vida y de una ética de la responsabilidad.

A principios de los años 70, la educación ambiental tuvo un auge importante con la puesta en marcha del Programa Internacional de Educación Ambiental administrado por la UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNESCO-PNUD 1976, 1978). Los objetivos y los principios propuestos por el programa sirvieron como punto de referencia para los agentes de la EA en las diversas regiones del mundo. Pero a partir de éstas, las líneas directrices se han desarrollado en diversas concepciones más específicas en apoyo a diferentes prácticas, en función de la diversidad de contextos y del conjunto de elementos teóricos y éticos. Así, la EA ha logrado hacer converger una pluralidad de discursos a menudo complementarios, a veces discrepantes. La EA ha seguido igualmente una trayectoria evolutiva en función del surgimiento de nuevas realidades sociales o medio ambientales. De allí que la UNESCO se prepara a sustituir el PIEE por un Programa de Educación para el Desarrollo Sostenible, lo que suscita debates en el seno de la comunidad de los educadores en EA. Otras vías de evolución deben igualmente ser puestas en evidencia y ser objeto de reflexiones. Esta comunicación tiene como propósito subrayar las principales tendencias y los principales desafíos de la EA contemporánea, de manera que sean sometidos a una discusión crítica.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SE INSTITUCIONALIZA PROGRESIVAMENTE

La cuestión de la institucionalización de la EA ha sido siempre preocupante. Para desplegarse, la EA no puede contar únicamente con la iniciativa de personas convencidas. El reconocimiento político de su necesidad, asociada a medidas facilitadoras y a recursos adecuados, es, ahora y más que nunca, ineludible. Ciertos países han adoptado medidas legislativas en este sentido. En Colombia, por ejemplo, la nueva Ley sobre la Educación Nacional (República de Colombia 1994) la introduce en el currículo y reorganiza el tiempo escolar para el desarrollo de una pedagogía de proyectos interdisciplinarios en EA. En Bolivia, el Ministerio del Desarrollo Humano ha emprendido desde 1993 una Reforma Educativa (República de

Bolivia 1994) centrada en el desarrollo de competencias transversales, y entre ellas, las que se refieren a la relación con el medio ambiente y con el desarrollo sostenible. En los Estados Unidos, The Environmental Education Act (USA 1990 -administrada por la Environmental Protection Agency) reconoce su importancia en los diferentes sectores de la sociedad y ofrece recursos al respecto.

Además de tales medidas legislativas nacionales, otras vías de institucionalización de la EA son explotadas en diferentes países por diversas organizaciones: cartas, declaraciones, políticas, convenios interministeriales, programas-marco y proyectos de instituciones escolares, comienzan a multiplicarse. En Quebec, por ejemplo, un Comité Interministerial (CIERE, Gouvernement du Québec 1995) fue creado para promover el desarrollo de la EA en el medio escolar. Estas estructuras ofrecen sin duda alguna un apoyo apreciable, pero su alcance es aún limitado, ya sea por falta de recursos adecuados o por las resistencias del medio.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SE VE CONFRONTADA AHORA MÁS QUE NUNCA A LA CUESTIÓN DE LA ESTANDARIZACIÓN Y DE LA EVALUACIÓN

El movimiento de institucionalización, que implica el otorgamiento de recursos financieros provenientes de fondos públicos o de subvenciones de empresas privadas, vuelve a realzar la importancia de la evaluación en educación ambiental: "es una cuestión de imputabilidad". Por otra parte, si la EA llega a ser parte integrante del aprendizaje escolar, es importante asociar los procesos de evaluación adecuados, tal como se realiza en las otras materias o dimensiones educativas del programa. La EA se ve así confrontada, ahora más que nunca, al desafío de la evaluación (de los programas, del material, de la enseñanza, del aprendizaje). Ahora bien, el proceso evaluativo en EA es de una extrema complejidad: ¿cómo evaluar la acción, por ejemplo, proceso y resultado? Y, en primer lugar, ¿cuáles son los objetivos cuyo alcance deberán ser medidos y en función de qué marco de referencia se hará un juicio de valor?

Todos estos aspectos están siendo abundantemente discutidos en la actualidad, en particular en lo que se refiere al proyecto de los Estados Unidos National Project for Excellence in Environmental Education (Simons 1996, Wals y Van Leif 1997). En el marco del cumplimiento de la ley nacional estadounidense sobre la EA, este proyecto tiende a definir las normas para la educación ambiental: objetivos, principios, indicadores de calidad, etc. Una polémica se desarrolló recientemente alrededor de este proyecto: el carácter behavio-

ral y positivista de las tendencias anunciadas es criticada por varios pedagogos; se teme una esclerosis de la educación ambiental, aprisionada en prescripciones tendenciosas presentadas como una referencia universal. El movimiento de la excelencia preocupa igualmente, sobre todo porque está asociado actualmente a una cierta excelencia del rendimiento escolar con miras a incrementar la competitividad económica nacional. ¿Cuáles son los fundamentos teóricos más adecuados y más aptos de la EA que puedan favorecer el despliegue óptimo de esta dimensión de la educación? La interrogante es el centro del debate, asociada a una preocupación de pertinencia contextual. Un autor colombiano afirma que la EA es el proyecto que un pueblo se da para reencontrarse con su tierra y con su cultura. La relación con el medio ambiente biofísico está en efecto estrechamente influenciada por el contexto sociocultural. La EA no puede ser encerrada en el yugo de prescripciones exógenas. El diseño de programas de EA, incluyendo el de los procesos evaluativos, debe ser esencialmente participativo (Sauvé 1997, Speller 1997, Wood 1997).

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SE INSCRIBE EN LA PERSPECTIVA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

La Declaración de Tbilisi (UNESCO 1978) proponía objetivos y principios susceptibles de dar a la EA un alcance global, teniendo en cuenta las múltiples dimensiones de las realidades medio ambientales (económicas, políticas, tecnológicas, histórico-culturales, etc.), en particular vínculos entre medio ambiente y desarrollo, e insistiendo sobre el valor y la necesidad de la cooperación tanto a nivel local como regional o internacional. Desgraciadamente, hasta aquí, muchas iniciativas en EA no han tenido en cuenta estas propuestas y se han limitado, por ejemplo, a una educación en el medio natural, según una concepción estrecha del medio ambiente-naturaleza.

Por otra parte, el concepto de desarrollo sostenible ha sido popularizado por medio del Informe Brundtland (CMED 1987): concepto que (en su sentido inicial) invoca esencialmente la durabilidad del desarrollo económico de los pueblos a través de la gestión adecuada de un medio ambiente-recurso. Las propuestas del desarrollo sostenible aparecen más aptas para responder a las preocupaciones del economismo actual, basándose en una cierta concepción del desarrollo, lo que permite hacer contrapeso a la tendencia del "romanticismo ecológico". De esta manera la EA se ha inscrito, a partir de ahora, dentro de la perspectiva del desarrollo sostenible. Es más, la UNESCO (1992) anuncia, en ese sentido, que ésta es la finalidad de la humanidad y propone para este efecto,

una transformación completa de la educación.

No es de sorprenderse que una educación para el desarrollo sostenible suscite vivas polémicas en los educadores: ¿Las propuestas educativas de la EA no son más fundamentales y englobantes que las de la educación para el desarrollo sostenible? ¿Tiene este último fundamentos éticos suficientes como para llegar a ser el credo de los tiempos modernos e imponerse como un objetivo mayor y privilegiado de la educación fundamental? Los argumentos a favor y en contra se multiplican.

El concepto de desarrollo sostenible (preferido al de eco-desarrollo) surgió de un compromiso históricamente negociado, a mediados de los años 80, entre ciertos actores sociales que participaron en los trabajos de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Vaillancourt 1992). Este concepto aparece ciertamente como una estrategia juiciosa que permitió abrir un primer diálogo entre los mundos de la economía, la política y el medio ambiente. Propone, en efecto, la durabilidad del desarrollo mismo: se trata de asegurar la durabilidad del aprovisionamiento de materias primas y de recursos energéticos, para asegurar a su vez la durabilidad de las ganancias. La cuestión de la solidaridad económica internacional aparece igualmente importante a los promotores del desarrollo sostenible, en la perspectiva de evitar el efecto boomerang de la miseria humana.

Sin embargo, para numerosos educadores, la propuesta del desarrollo sostenible es muy pobre para hacer de ella una finalidad educativa y para subordinar a ella la educación ambiental (Jickling 1992 y Orr 1992, entre otros). El desarrollo sostenible es teóricamente discutible, éticamente débil y culturalmente adulterado. En efecto, el esquema conceptual está representado por tres esferas interrelacionadas: las de la economía, de la sociedad y del medio ambiente. La economía no se percibe como un fenómeno de sociedad, sino como una entidad aparte, que predomina a la relación sociedad-medio ambiente, consintiendo así al mismo ambiente y reduciendo el medio ambiente a un almacenamiento de recursos. Por otra parte, la ética de la durabilidad reposa sobre un valor esencialmente contable, al cual están subordinados todos los otros valores, como los de la responsabilidad o de la solidaridad. Concluyendo, el desarrollo sostenible permite avalar el modelo de desarrollo neoliberal característico de las economías del Norte.

"Lo que más desconcierta es el sentimiento de que ni el afán de equidad ni la preocupación por el medio ambiente sean el origen del interés reciente del Norte por todo lo que es desarrollo sostenible. Más bien,

siempre se busca sostener los niveles de consumo en el Norte y mantener las condiciones necesarias para el crecimiento económico" (CRDI 1992: 37).

"Quien reclame la gestión mundial de los recursos como programa de desarrollo, subentiende la victoria universal de esta concepción del mundo específicamente occidental (...) Comprender el estado del planeta en términos de recursos, de gestión y de eficacia puede hacer que la entrada en la política internacional del medio ambiente sea atractiva para el economista o el planificador gubernamental, pero perpetúa el desarrollo como misión cultural del Occidente" (Sachs 1996: 80-84).

Sin embargo, la UNESCO suscribe sin reserva el proyecto de una educación para el desarrollo sostenible que debe promover "la utilización creadora y efectiva del potencial humano y de todas las formas de capital para asegurar un crecimiento económico rápido y más equitativo con una reducción de las consecuencias en el medio ambiente" (UNESCO 1992: 3). La educación se percibe, en efecto, como "una inversión económica central para el desarrollo de la creatividad, de la productividad y de la competitividad" (UNESCO 1992: 14).

LA EA SE INSCRIBE EN UNA PERSPECTIVA PLANETARIA, O MUNDIAL, O INTERNACIONAL

En estas condiciones, la discusión sobre la relación entre la EA y el desarrollo sostenible revela un cierto malestar entre los actores de la EA, con respecto a la definición de esta dimensión de la educación. Se agrega a ello la problemática de su integración al conjunto de las otras dimensiones contemporáneas de la educación: la educación para la paz, los derechos humanos, el desarrollo internacional, la educación intercultural, etc. Las realidades socio-ambientales son multidimensionales, de ello se deduce que la EA no debe ser percibida aisladamente: Ella es complementaria de las otras dimensiones educativas. Razón por la cual la EA es considerada por muchos, a partir de ahora, como una de las preocupaciones de la educación en una perspectiva planetaria (o mundial), o de la educación global (global education), o de la educación internacional (según la ortodoxia del movimiento de las escuelas internacionales). Nos encontramos aquí frente a una concepción del medio ambiente-biosfera.

Si esta integración aparece fuertemente pertinente y prometedora, no significa que no presente actualmente algunos problemas. En particular, un problema de esclarecimiento conceptual de diversas denominaciones educativas; actualmente, esto es todavía una torre de Babilonia. Un problema de competencia en EA se presenta en aquellos que son portadores de estas

propuestas educativas globales. Todo esto es sumamente nuevo, y hasta aquí, los discursos sobre estas propuestas no han mencionado más que brevemente o superficialmente definido, la EA, dándole un enfoque somero dentro del conjunto de las preocupaciones educativas interrelacionadas; tanto que algunos temen la disolución de sus objetivos. Por otra parte, si la perspectiva global es esencial en ciertos momentos de una gestión de la EA, no es por ello la primera en la perspectiva de un desarrollo endógeno (Esteva 1996). La perspectiva local da un significado, una pertinencia y una eficacia de primer orden a toda intervención en EA.

En efecto, es importante encontrar un marco integrador de las diversas dimensiones contemporáneas de la educación, de las cuales forma parte la EA, pero la construcción de este marco está lejos de concluirse, y su denominación causa problemas. Las "etiquetas" se multiplican. Diversas propuestas han sido avanzadas, tal como la de la Educación para un Futuro Viable (una reformulación de la Educación para el Desarrollo Sostenible) o la Educación para la Ciudadanía (centrada sobre una educación política, democrática y pluralista). La propuesta de la Educación para el desarrollo de sociedades responsables (inspirada en el tratado de las ONGs, Río 1992) se presenta como particularmente apropiada.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SE VE LIMITADA EN LA "RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS"

En el transcurso de los años 1970 y 1980, la EA ha sido percibida sobre todo como una contribución a la resolución de los problemas ambientales. Los pedagogos de inspiración behavioral hablan de modificación de los comportamientos individuales y de entrenamiento a la resolución de problemas colectivos a través del desarrollo secuencial de habilidades específicas. Los pedagogos más progresistas proponen un proceso de investigación-acción en y para la resolución de problemas comunitarios.

Sin duda alguna, la resolución de problemas es un desafío fundamental y urgente. Se trata aquí de un objetivo importante de la EA. Pero, recientemente, ha aparecido una tendencia diferente en algunos actores de la EA más positiva, menos reactiva a las situaciones-problemas, y menos ingenua en lo que se refiere a la responsabilidad, incluso a la capacidad real de la escuela de resolver los problemas socio-ambientales. Se trata de proyectar la EA con un enfoque de apropiación de su medio de vida y como un crisol de proyectos para el desarrollo de su comunidad. Aquí, la EA se inscribe en la perspectiva del biorregionalismo, que preconiza un desarrollo llamado alternativo (o endógeno o responsable. Se prefieren estas expresiones

a la más equívoca del desarrollo sostenible), centrada sobre la optimización de la relación de las comunidades con su medio ambiente. Esta corriente de la EA se refiere a las concepciones del medio ambiente-medio de vida y del medio ambiente-recurso. La dimensión ética es prioritaria. Se trata de aprender a habitar de manera diferente su medio de vida: el residente utilizador llega a ser un habitante que aprecia y cuida su medio ambiente biofísico y humano. Las enseñanzas de los pueblos autóctonos son en este contexto de un gran interés.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL SE TORNA CADA VEZ MÁS REFLEXIVA

Al principio, la EA ha sido sobre todo una empresa de sensibilización a la gravedad de los problemas del medio ambiente. Pero a partir de ahora, el objetivo de la acción ambiental ha sido tomado en cuenta por una gran mayoría de docentes y animadores. Se lamenta, sin embargo, que ella se considere puramente instrumental y que no se asocie a un proceso reflexivo. Se ha observado que se trata muy a menudo de activismo.

"¡Los jóvenes tienen la necesidad de actuar, no de reflexionar!": es el alibi. Desgraciadamente, el proceso de aprendizaje en EA permanece así incompleto; hace falta el desarrollo de competencias relacionadas al enfoque crítico de las realidades y a la evaluación constante de la acción (y de sí mismo en el centro de esta acción), con la perspectiva de clarificar fundamentalmente el por qué y el cómo de esta acción y de contribuir así a la construcción de una ética y de un saber ambiental contextualmente pertinente.

Entre las corrientes contemporáneas de la EA conviene subrayar la pertinencia de la EA socialmente crítica, desarrollada principalmente en Australia (Fien 1993, Robottom *et al.* 1993). La EA está asociada a un proceso de replanteamiento de las realidades sociales (políticas, económicas, culturales), medio-ambientales y educacionales, en la tradición renovada de la teoría crítica (Sauvé 1997). La corriente crítica o reflexiva en EA invita a la transformación de la red de relaciones persona-grupo social-medio ambiente, en una perspectiva emancipadora.

La EA invita a integrar una dimensión reflexiva en el aprendizaje, pero también en la intervención educativa. Diferentes proyectos han demostrado que la investigación y la intervención pueden relacionarse ventajosamente entre sí. La EA ha alcanzado ese grado de madurez en el que ella misma puede analizarse autocriticamente. Testimonio de ello son la gran cantidad de proyectos de investigación ya concluidos o en curso, nacidos en las universidades u otras instituciones.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PONE EN TELA DE JUICIO EL DOGMA DE LA INFUSIÓN EN LOS PROGRAMAS DE ESTUDIOS

Por mucho tiempo se ha creído que la EA, al no ser "una materia más que se agrega a los programas de estudios actuales" (UNESCO 1978) debería estar incluida en éstas últimas, sin afectar las estructuras disciplinarias y los horarios establecidos. Ahora bien, la experiencia de los últimos veinticinco años ha demostrado que la almena disciplinaria (si bien es cierto que puede ofrecer un cierto espacio a la EA, inversamente, se vuelve un factor de motivación) no permite el despliegue óptimo de esta dimensión de la educación, esencialmente transdisciplinaria, y no es ciertamente propicia a la experimentación de la acción ambiental.

Por otra parte, la noción de interdisciplinariedad parece inadecuada para dar cuenta de la diversidad de los saberes específicos en EA: saberes experienciales, cotidianos, tradicionales, etc., ya que ella hace referencia esencialmente a un cierto tipo de saber codificado y organizado en disciplina. La noción de integración de los saberes es más apropiada para designar el crisol de construcción de los saberes ambientales que constituye lo que Alberto Alzate Patiño (1993) llama el "diálogo de saberes", que él sitúa en el centro del proceso de EA.

En el transcurso de los últimos años se han desarrollado proyectos de instituciones escolares, en donde el programa ha sido reestructurado para crear un espacio interdisciplinario que permita el despliegue de la EA. Estos proyectos han demostrado la pertinencia y la factibilidad de una EA integrada a la escuela.

Ciertamente no es fácil cambiar las estructuras establecidas (salvo si se cuenta con una ley nacional como en Colombia), pero hay brechas que aparecen en el sistema actual (debido a fallas de la educación tradicional), en donde es posible insertar la EA. Se piensa por ejemplo en los "camino particulares" o en el desarrollo de proyectos escolares especiales para evitar el abandono, o atraer la "clientela", u ofrecer simplemente un proyecto de aprendizaje que constituya una respuesta a las necesidades e intereses de los jóvenes.

El movimiento de descentralización de las decisiones escolares y la reforma de los programas que se anuncia en Quebec y en otros lugares, favorecen el desarrollo de proyectos educativos que permitan el despliegue de una EA integral, es decir interdisciplinaria, colaboradora, experiencial y práxica.

LA EA HACE UN LLAMADO A LA COOPERACIÓN, SE INTERRELACIONA Y SE INTERNACIONALIZA

Cada vez, más educadores, animadores y actores de la "sociedad educativa" integran la EA en su medio de trabajo. Sin embargo, uno de los principales problemas que ellos manifiestan es el del aislamiento, el de la falta de colaboración de parte de los colegas o del medio y de la falta de un "tiempo y lugar" para intercambiar, compartir. Para remediar este problema, los portadores de proyectos recurren de más en más a la cooperación, en particular con los miembros de la comunidad del medio de vida. Es más, parece ser que la cooperación, por el hecho de poner en común todos los recursos, las competencias y las energías que ella supone, sea una garantía de la viabilidad y de la durabilidad de los proyectos. La cooperación ha llegado a ser una de las palabras claves de la EA. No deja, sin embargo, de suscitar ciertas preocupaciones de orden ético, sobre todo en lo que se refiere a la cooperación con las empresas o con organismos que tienden a promover ya sea productos o una ideología.

El problema del aislamiento y del agotamiento de los actores de la EA encuentra igualmente un elemento de solución con la puesta en marcha de un número creciente de asociaciones y de redes de educadores en ese campo, tanto a escala nacional como internacional (por ejemplo, la North American Association for Environmental Education en América del Norte, Eurosymbioses en Europa, POLIS, red internacional de la cual la sede está en Grecia, etc.). Internet viene a ser una vía ideal de internacionalización de la EA.

Finalmente, mencionemos que la internacionalización de la EA está estrechamente asociada a los numerosos proyectos de cooperación internacional en ese campo. Las relaciones estrechas entre medio ambiente y desarrollo son de ahora en adelante reconocidos. Los organismos internacionales y las agencias de desarrollo como la ACDI-Canadá o la US-AID, por ejemplo, subvencionan proyectos de cooperación que tienden a promover la EA como un instrumento de desarrollo de los pueblos.

Dos tendencias pueden observarse al respecto. Algunos adoptan un concepto de la cooperación internacional como una empresa de transferencia de experiencia y tecnología y presentan un discurso economista: se dice que la cooperación es una ocasión de extender el "mercado de EA" y de "exportar nuestros productos en EA". Otros, por el contrario, perciben la cooperación internacional como una forma de acompañar a los pueblos a encontrar sus propias vías de desarrollo, sus propios programas e instrumentos.

En EA los proyectos de cooperación internacional pueden ser percibidos como una rara ocasión para los cooperantes de entrar en diálogo verdadero, de aprender nuevas maneras de ser, de actuar y de educar. Los desafíos de la cooperación internacional introducen un nuevo campo de reflexión en EA.

Estas son, someramente, las características de las principales tendencias y desafíos contemporáneos en materia de educación ambiental. Pero, en lugar de reunir "valores seguros" para la EA, vías de evolución bien trazadas, este estudio ha revelado una diversidad de opciones posibles y ha hecho surgir numerosas interrogantes, pistas de debates a proseguir. En suma, la ocasión se da de abordar la EA en una perspectiva crítica, condición esencial al desarrollo de esta dimensión fundamental de la educación contemporánea.

LITERATURA CITADA

- ALZATE PATIÑO, A. *et al.* 1993. Propuesta pedagógica para el desarrollo local ambiental. Una estrategia en construcción. Convenio Unicórdova, Municipio Planeta Rica.
- CIERE. 1994. Énoncé d'orientations pédagogiques, Comité Interministériel d'Éducation Relative à l'Environnement, Gouvernement du Québec, Québec.
- CONSEJO DE LA TIERRA. 1994. Tratado sobre educación ambiental para sociedades sustentables y responsabilidad global. Construyendo el futuro. Tratados alternativos. Santa Fe de Bogotá: Ecofondo.
- ESTEVA, G. 1996. Au-delà du développement, pp. 87-138. In W. Sachs y G. Esteva: Des ruines du développement. Écosociétés, Montréal.
- JICKLING, B. 1994. Studying sustainable development: problems and possibilities. *Canadian Journal of Education* 19(3): 231-240.
- ORR, D. 1992. Ecological literacy, education and postmodern world. State of New York Press, New York.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. 1995. Lineamientos generales para una política nacional de educación ambiental. Ministerio de Educación Nacional, Colombia.
- REPÚBLICA DE BOLIVIA. 1994. Ley No 1565, 7 de julio de 1994. Reforma educativa.
- REPÚBLICA DE COLOMBIA. 1994. Ley general de Educación. Ley 115 de 1994. Ministerio de Educación Nacional, Colombia.
- SACHS, I. 1996. L'anatomie du développement durable. in L'ère postmoderne. Quelques signes et priorités. Interculture, Cahier 130, Hiver 1996, vol 29(1): 15-37.
- SAUVÉ, L. 1997a. L'éducation relative à l'environnement à l'école secondaire québécoise. Rapport de recherche diagnostique. CIRADE, Montréal.
- SAUVÉ, L. 1997b. Pour une approche critique de l'évaluation en éducation relative à l'environnement. *Environnement et Sociétés* 19: 19-26. Fondation Universitaire Luxembourgeoise.
- SAUVÉ, L. 1997c. La educación ambiental: hacia un enfoque global y crítico. Actas del Primer seminario de investigación-formación EDAMAZ. Université du Québec à Montréal, 30 de septembre - 11 de octobre de 1996, pp. 64-84.
- SIMMONS, D. 1996. National project for excellence in environmental education. *Environmental Communicator* 26(6): 10-11.
- SPELLER, P. 1997. La evaluación continua participativa. Ponencia en el marco del IV Seminario de investigación-formación EDAMAZ. Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, Brasil, 17-21 de noviembre 1997.
- TRAINA, F. y S. DARLEY-HILL. 1995). Perspectives in bioregional education. NAAEE, Troy.
- UNESCO. 1992. Refonte de l'éducation pour le développement durable. UNESCO, Paris.
- UNESCO-PNUE. 1976. La charte de Belgrade. Connexion. Bulletin de l'éducation relative à l'environnement, Janvier, 1: 1-3.
- UNESCO-PNUE. 1978. Rapport final. Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement. Tbilisi (URSS), 14-26 oct. 1977. UNESCO, Paris.
- VAILLANCOURT, J.G. 1992. L'histoire du concept de développement durable. *Franc-Vert*. 9(5): 30-33.
- WALS, A. y T. VANDER LEIF. 1997. Alternatives for national standards for environmental education: Process-based quality assessment. *Canadian Journal of Environmental Education* 2(1): 7-28.
- WOOD, J.M. 1997. Consideraciones generales sobre las evaluaciones de prácticas educativas: Intervenciones, proyectos, programas. Actas del Primer Seminario de Investigación-formación EDAMAZ, Université du Québec à Montréal, 30 de septembre - 11 de octobre de 1996, pp. 156-163.