

## Diálogos entre la pedagogía y la educación ambiental

Raúl Calixto Flores <sup>1</sup>

### Resumen

En este artículo se analizan las relaciones entre pedagogía y educación ambiental. Esta relación inicia con los procesos de habituación e institucionalización de la educación ambiental. Se presentan las principales características de las pedagogías del medio ambiente y los principales aspectos de cada “corriente” de la educación ambiental. Los aspectos que se abordan permiten comprender la importancia de la educación ambiental para la formación de ciudadanos informados, críticos, participativos y comprometidos con una relación armónica con el medio ambiente.

### Palabras clave

Educación ambiental, medio ambiente, pedagogía, sociedad, valores.

Recibido: 16 de Enero de 2013

Aceptado: 16 de Junio de 2013

## Dialogues between environmental education and pedagogy

### Abstract

In this paper we analyze the links between pedagogy and environmental education. This relationship begins with habituation processes and institutionalization of environmental education. We present the main features of the pedagogies of the environment, also the main aspects of each “approach” to environmental education. The issues addressed in the article, allow us to understand the importance of environmental education for the formation of citizens informed, critical, participatory and committed with a harmonious relationship with the environment.

### Keywords

Environmental education, pedagogy, educational proposals, values.

## Diálogos entre a pedagogia e a educação ambiental

### Resumo

Este artigo analisa as relações entre pedagogia e educação ambiental. Esta relação começa com os processos de habituação e institucionalização da educação ambiental. Se apresentam as principais características das pedagogias do meio ambiente e os principais aspectos de cada “corrente” da educação ambiental. Os aspectos abordados permitem compreender a importância da educação ambiental para a formação de cidadãos informados, críticos participativos e comprometidos com uma relação harmônica com o meio ambiente.

### Palavras-chave

Educação ambiental, meio ambiente, pedagogia, sociedade, valores.

<sup>1</sup> Profesor/investigador de la Universidad Pedagógica Nacional de México, Doctor en Pedagogía. Dirección electrónica: calixtoflore@hotmail.com.

## Introducción

Estamos de un lado, frente a una población que es culta pero completamente ignorante y, por otra parte, ante quienes son expertos pero están totalmente alejados de la historia, del pasado y de la profunda espesura cultural que el pasado otorga al presente. No hay un intelectual que sepa lo suficiente de un mundo producido, a partes iguales, por las ciencias y las técnicas y por la herencia recibida. Es un drama abominable que tengamos a un lado, cultos ignorantes y, al otro, expertos incultos. De ahí la necesidad de repensar completamente la educación y la pedagogía.

Michel Serres

En la sociedad del siglo XXI, se vive una profunda crisis civilizatoria, que no se restringe a los aspectos ambientales, conlleva una crisis en todos los ámbitos de la humanidad y del planeta, que se caracteriza por un replanteamiento de los valores que se traducen en particulares estilos de vida, que son “aceptables”, en una economía de mercado que ya no observa al ser humano, sino al futuro consumidor. Las ciencias sociales, contribuyen a explicar la evolución y las manifestaciones de esta crisis. Y las ciencias de la educación, y en específico la pedagogía, se preocupan por construir alternativas educativas a ésta.

La pedagogía tiene como objeto de estudio el hecho educativo, y de acuerdo al recorte que hace de este hecho, se ha subdividido en varias pedagogías, entre otras destacan la ambiental, de la liberación y la ecopedagogía. Estas pedagogías al referirse a un aspecto del medio ambiente, o al medio ambiente en su conjunto, se consideran como pedagogías del medio ambiente.

Cada una de estas pedagogías, tiene fuertes vínculos con la educación ambiental, ya que ésta, tiene entre sus propósitos la formación de una conciencia sobre los problemas, ambientales y la puesta en práctica de acciones, para que en la sociedad se prevenga, se adapte o se contribuya a la solución de estos problemas.

El diálogo en este artículo es utilizado como un artificio didáctico, para identificar las relaciones, en el “escenario” del medio ambiente, entre dos “actores”, la pedagogía y la educación.

Entre la pedagogía y la educación ambiental existe un entretejido de relaciones, para lo propósitos de este

trabajo se describen brevemente las articulaciones que se identifican entre la pedagogía ambiental con la educación ambiental conservacionista; la pedagogía de la liberación con la educación popular ambiental; y la ecopedagogía o pedagogía de la Tierra o con la educación ambiental para la sustentabilidad (el término sustainability, se traduce en español como sostenible, pero en México se optó por el término sustentable, porque implica: “...el cuestionamiento y la reconstrucción de todos los elementos (éticos, sociales, políticos, económicos, ecológicos) que otorgan sentido a las sociedades humanas y a su relación con su entorno natural” (Semarnat, 2006, p. 31). Sin embargo aún continúa el debate entre el uso de los términos sostenible y sustentable.

## Conformación de la educación ambiental como campo pedagógico

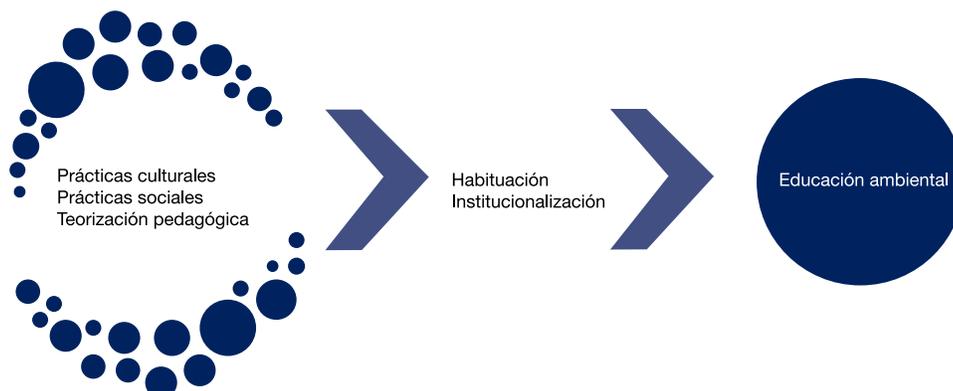
La educación ambiental se orienta a la comprensión holística del medio ambiente, fundamentada en la pedagogía y las prácticas culturales.

La educación ambiental conlleva una nueva pedagogía, que surge de la necesidad de orientar la educación dentro del contexto social y en la realidad ecológica y cultural donde se sitúan los sujetos y actores del proceso educativo (Leff, 1998, p. 218).

La educación ambiental tiene como objeto de estudio las relaciones del ser humano con el medio ambiente, para contribuir a transformar esta relación, incidiendo en la construcción de hábitos, actitudes, valores y comportamientos, pro-ambientales.

El inicio de la educación ambiental, se da cuando diversos actores sociales, sistematizan y difunden las acciones educativas que se emprenden a favor del medio ambiente. La educación ambiental no se origina en las instituciones escolares, sino más bien en las prácticas de enseñanza ambiental promovidas en diversas comunidades, principalmente del medio rural.

Estas prácticas se transmiten intergeneracionalmente, y las comunidades al ver amenazado su entorno, las transforman en prácticas educativas, y en muchos casos en



**Figura 1.** Conformación de la educación ambiental a partir de los procesos de habituación e institucionalización

prácticas reivindicadoras de sus derechos. Por ejemplo, las prácticas agrícolas tradicionales basadas en la rotaciones de cultivos, además de disminuir los problemas de malezas, logran aumentar los niveles de nitrógeno disponible en el suelo, y con ello asegurar una mejor cosecha. Al relacionar esta forma de cultivo, como una estrategia para reducir los impactos que tiene el uso extensivo de plaguicidas y fertilizantes sintéticos, se preserva un conocimiento ancestral y el acceso a una alimentación orgánica de los habitantes de la comunidad. Al teorizar sobre este conocimiento para enseñarlo, se está educando ambientalmente. Como ocurre en la mayoría de las ciencias, primero se da el hecho y después se teoriza sobre éste. La práctica de la educación ambiental, inicia con el cuestionamiento del origen de los problemas ambientales, sin que esto quiera decir, que se dieron prácticas al respecto, mucho antes de que se institucionalizara.

Las comunidades en zonas urbanas y rurales, iniciaron el proceso de habituación de la educación ambiental, previa a su institucionalización. Los seres humanos se interrelacionan no sólo con un ambiente natural sino también con el ambiente cultural específico, creando significantes para los procesos sociales que se originan. La realidad institucionalizada tiene su origen, en la propensión en la habituación del ser humano.

Toda actividad humana está sujeta a la habituación. Todo acto que se repite con frecuencia, crea una pauta que luego puede reproducirse con economía de es-

fuerzos y que ipso facto es aprehendida como pauta por el que la ejecuta. Además la habituación implica que la acción de que se trata puede volver a ejecutarse en el futuro de la misma manera y con idéntica economía de esfuerzos (Berger y Luckmann, 2003, p. 72).

Estos procesos de habituación son los que anteceden a toda institucionalización, la que aparece cuando se da una tipificación recíproca de acciones habitualizadas por tipos de actores (Figura 1).

En el ámbito de la educación ambiental la habituación corresponde a dos elementos: un rol establecido y determinado por el ambiente educativo y una rutina, que continuamente puede variar debido a actividades o cambios. La institucionalización no se crea en un instante (Berger y Luckmann, 2003, p. 74). No se puede entender a la educación ambiental, sin antes entender cuáles fueron los procesos que la instituyeron en el campo de la pedagogía.

Edgar González Gaudiano (1997), hace un recuento de algunas de las acciones que llevaron a la consolidación de la educación ambiental como práctica educativa institucionalizada. Entre las acciones que Edgar González identifica, se encuentran las promovidas por la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO): el Programa Hombre y Biosfera, la Conferencia de Estocolmo (1972), Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 1972), Programa Internacional de Educación Ambiental

(1975), el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado (1974-1975) y la Carta de Belgrado (1977). A partir de estos primeros esfuerzos, en la mayoría de los países se inició la incorporación de la educación ambiental en el sistema escolarizado. Edgar González y Miguel Ángel Arias (2011), realizan un análisis del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), impulsado por la UNESCO, programa que propicio el desarrollo de la educación ambiental. En este análisis identifican seis etapas, los inicios, el lanzamiento, el posicionamiento, a la mitad del camino, el declive y la etapa posterior.

El PIEA operó de 1975 a 1995, cuando el PNUMA suspendió su contribución a la UNESCO para la operación del mismo. La educación ambiental emerge como una respuesta a la problemática ambiental generada por las actividades humanas, como una propuesta para la formación de sujetos críticos, reflexivos y participativos. Algunas de las principales acciones que configuran este campo se incluyen en la Tabla 1.

A pesar de los esfuerzos de las instituciones internacionales para posicionar a la educación ambiental con objetivos claramente definidos, ésta ha seguido causas diversos, originando diversas corrientes, de acuerdo a las condiciones de cada región y de los sujetos involucrados en hacerla realidad. La noción de “corriente” se emplea como “una

**Tabla 1.** Relación de las principales acciones internacionales que han configurado la institucionalización de la educación ambiental

Antecedentes	
Año	Acción
1948	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en Francia
1949	Primera Investigación Internacional Cómo Estudiar la Naturaleza con Fines Educativos (UNESCO)
1961	Fondo Mundial para la Vida Silvestre (WWF)
1970	Reunión Internacional sobre Educación Ambiental (UNESCO)
1971	Programa sobre el Ser Humano y Biosfera (Programa MAB), con la participación de la FAO, OMS, UICN
Inicio y desarrollo de la educación ambiental	
Año	Acción
1972	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, en Estocolmo, Suecia
1973	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)
1975	Taller Internacional de Educación Ambiental. Carta de Belgrado
1975	Programa Internacional de Educación Ambiental
1977	Reunión Intergubernamental sobre Educación Ambiental, Tbilisi, ex Unión Soviética
1978	Partido Verde Alemán. Primer partido con reivindicaciones ecológicas
1982	Carta Mundial de la Naturaleza. Organización de las Naciones Unidas
1987	Estrategia Internacional para la Acción en la educación y formación ambiental. Congreso de Moscú
Incorporación del desarrollo sustentable a la educación ambiental	
Año	Acción
1987	Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. “Informe Brundtland” o “Nuestro Futuro Común”
1992	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente y Desarrollo. “Cumbre de Río de Janeiro”
1994	Programas de Acción de la Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo. Cairo-Organización de las Naciones Unidas
1997	Conferencia Internacional sobre el Medio Ambiente y Sociedad - Educación para un Futuro Sustentable. Tesalónica-UNESCO
1997	Congreso de Educación Ambiental para el Desarrollo Sustentable a 20 años de Tbilisi, en La Habana, Cuba
2002	Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sustentable. Johannesburgo-Organización de las Naciones Unidas
2005	Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable. Organización de las Naciones Unidas

manera general de concebir y de practicar la educación ambiental...presentan un conjunto de características específicas que la distinguen de las otras, las corrientes no son sin embargo mutuamente excluyentes en todos los planos: ciertas corrientes comparten características comunes” (Sauvé, 2004, p. 1).

Lucie Sauvé (2004), propone quince corrientes de educación ambiental: naturalista, corriente conservacionista / recursista, resolutiva, sistémica, científica, humanista, moral / ética, holística, bio-regionalista, práxica, crítica, feminista, etnográfica, eco-educación y sostenibilidad / sustentabilidad. Las corrientes propuestas por Sauvé, constituyen un mapa pedagógico, para ubicar las distintas prácticas de la educación ambiental.

## La educación ambiental como campo de acción social

La educación ambiental se desarrolla en diferentes ámbitos, como los familiares, escolares, comunitarias, sociales, entre otros más, con la participación de diversos actores-individuales, grupales, institucionales-alternos, que construyen un crisol de discursos de la educación ambiental.

Al igual que el espectro amplio de la educación:

La educación es un proceso de múltiples momentos de identificación, transmisión, intercambios y producción de mensajes educativos; identificación que se produce en el cañamazo social, mediante la respuesta de entidades (personales, individuales, grupales, sectoriales, sociales, políticas) a interpelaciones educativas discursivas: familiares, escolares, comunitarias, sociales, etc. (De Alba, 2007, p. 88).

El discurso ambiental no existía antes de la década de los sesenta del siglo XX; empieza a configurarse hasta que los problemas ambientales ya no pueden soslayarse y son tomados en cuenta en la política pública y posteriormente en la política educativa.

La educación ambiental es un campo de acción social - en el sentido propuesto por Pierre Bourdieu (1987), al formarse en un espacio de dinámica social, en contex-

tos y culturas particulares. Es un espacio de mediación entre lo social y lo individual.

Quienes participan en él tienen un conjunto de intereses comunes, un lenguaje, una complicidad objetiva que subyace a todos los antagonismos (Bourdieu, 1987, p. 115).

La educación ambiental aborda como objeto de estudio las relaciones con el medio ambiente, así se delimitan aquellos elementos que lo forman y se construyen sus objetivos. Delimitación que da lugar a las acciones educativas, mediadas por las esferas de las relaciones personales, sociales y con el ambiente biofísico; y que son recorridas por los ejes de impacto ambiental no favorable (-) y favorable (+).

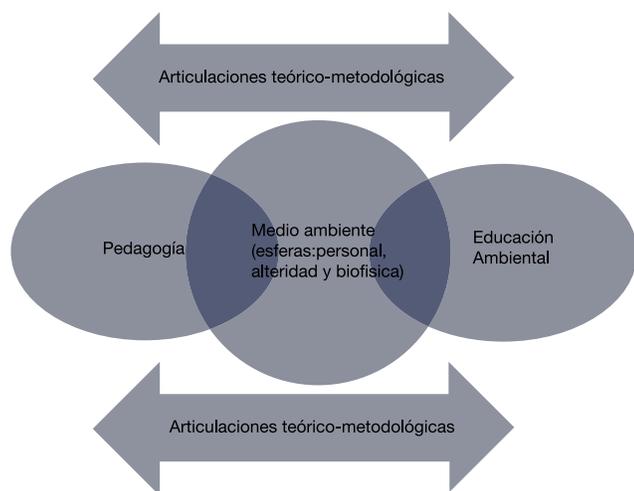
Las prácticas educativas orientadas hacia un impacto favorable, se encuentran en el campo de la educación ambiental. Aunque pueden darse acciones, en las fronteras del campo, que articulen a la educación ambiental con otros campos, como la educación ciudadana, la educación para la paz o la educación para la convivencia, entre otras.

La propuesta de Lucie Sauvé (1999), referida a las esferas personal, alteridad y biofísica, ayudan a comprender los caminos por recorrer de la educación ambiental.

“La esfera personal, corresponde a la zona de identidad donde la persona se desarrolla mediante la confrontación consigo misma (características, capacidades, límites); donde se genera la autonomía y la responsabilidad personal; donde aprendemos a aprender, aprendemos a autodefinirnos y a relacionarnos con las otras esferas” (p. 15). En esta esfera se encuentran entre otros aspectos, los valores y saberes ambientales, las actitudes, las concepciones y representaciones. La esfera de alteridad la gente interactúa con los otros, ya sean individuos o grupos sociales.

Aquí se desarrolla el sentido de pertenencia a un grupo, así como el sentido de la responsabilidad para con los otros (p. 15). En esta esfera se encuentran entre otros elementos la perspectiva de género, el pensa-

miento ambientalista y la diversidad cultural. La esfera de relaciones con el ambiente biofísico trata acerca de las relaciones con los otros seres vivos y con los elementos biofísicos y fenómenos de los ecosistemas, ya sean de origen natural, antrópico o una combinación de ambos, “que son más comunes, debido a que la naturaleza y la cultura se entremezclan dentro de las realidades ambientales” (p. 16). Entre otros elementos importantes de esta esfera se encuentra la biodiversidad, la sustentabilidad y la cosmovisión.



**Figura 2.** Interrelaciones entre pedagogía y educación ambiental (mediadas por las articulaciones teórico-metodológicas y el compromiso político para contribuir a la transformación de las actitudes, valores y comportamientos ambientales)

En las esferas referidas, cuando se transforman las relaciones establecidas, es posible observar manifestaciones del impacto ambiental, entendido como cualquier alteración al medio ambiente, provocada por el ser humano o la naturaleza, que puede ser favorable o no favorable; este último, originado principalmente por las actividades humanas, es el que desencadena el surgimiento de la educación ambiental. Educación ambiental, que orienta las acciones humanas hacia un impacto ambiental favorable.

La educación ambiental propicia la reflexión sobre las formas de actuar de los seres humanos, en las tres esferas del medio ambiente; reflexión que propicia la construcción de alternativas asociadas a una nueva for-

ma de observar los problemas ambientales, que están necesariamente interconectados. Estas reflexiones, se traducen en acciones que al sistematizarse, a su vez enriquecen a la pedagogía, la cual aporta elementos teórico-metodológicos para su desarrollo (Figura 2).

La constitución del campo de la educación ambiental, no depende sólo de las propuestas de las organizaciones internacionales o gubernamentales de cada Estado, está supeditada a sujetos sociales concretos, que con la investigación y reflexión sobre esta práctica, hacen posible que se desarrollen diversas corrientes de la educación ambiental. La construcción histórica de este campo, no está entonces solo en los acuerdos, compromisos y programas internacionales, que en su conjunto son un detonador importante de la institucionalización de este campo.

...si bien la historia de la EA se recoge frecuentemente a partir de 1972, podemos afirmar que en América Latina este campo comienza a expresarse al menos una década más tarde, pero con especificidades propias (González, 2001, p. 142).

La educación ambiental, con una propuesta metodológica sistematizada, inicia primero en las sociedades del hemisferio norte (década de los setenta del siglo anterior), en tanto que en América Latina, ocurre un poco después vinculada a las grandes desigualdades sociales de la región. Sin embargo, en la actualidad podemos encontrar una base en común, orientada principalmente al cambio de paradigma de la relación del ser humano con el medio ambiente.

La educación ambiental fomenta la construcción de un nuevo tipo de conciencia que se le denomina conciencia planetaria (Morin, 1999). Cuando se adquiere esta conciencia, se fomenta la capacidad de analizar y reflexionar sobre la evolución de la especie humana, del planeta y del universo, donde al mismo tiempo convergen y divergen la historia de la especie humana, la historia de nuestro universo, la historia del planeta Tierra y la historia de la cultura humana. El pensamiento ambientalista, la diversidad cultural y la perspectiva de género, son formas diferentes de manifestar la existencia de una conciencia sobre el papel de la especie humana en el planeta.

La educación ambiental está integrada a las actitudes, comportamientos y valores ambientales, que propician una relación de compromiso con el medio ambiente, en que la diversidad e interculturalidad son componentes fundamentales. La formación de valores se encuentra a su vez, asociados a los saberes ambientales que han permitido a las sociedades humanas adaptarse a las distintas condiciones del medio ambiente y estos saberes, al ponerse en práctica conducen a una riqueza de acciones, que van desde aquellas muy particulares, en el hogar, hasta aquellas que tienen una relevancia en la políticas sociales.

## La pedagogía del medio ambiente y la educación ambiental

### *La pedagogía ambiental y la educación ambiental conservacionista*

Las primeras reflexiones respecto al papel del ser humano en la naturaleza, las podemos encontrar en los pensadores griegos de la antigüedad, a quienes se les denominó como presocráticos, quienes cultivaron lo que se conoce como filosofía de la naturaleza. Estos filósofos intentaron establecer el origen de los seres naturales y del cosmos. Por ejemplo Tales de Mileto (624-546 a.C., aproximadamente), identificó el origen del cosmos en el agua; Anaximandro (610-545 a.C. aproximadamente), lo considero en lo indeterminado apeiron; Anaximenes de Mileto (585-524 a.C., aproximadamente), lo encuentra en el aire; y Heráclito de Éfeso (544-484 a.C., aproximadamente), lo ubica en el fuego. Estas primeras reflexiones, dieron inicio al cuestionamiento del papel del ser humano en la naturaleza. Los antecedente directos de la pedagogía ambiental, los podemos identificar muchos años después, en las ideas de Juan Luis Vives (1492- 1540) y Juan Jacobo Rousseau (1712-1778). El primero valora el papel pedagógico del medio y el segundo resalta la importancia de la naturaleza humana, pero también del cuidado de la naturaleza donde viven los seres humanos. Para Rousseau “la Naturaleza es nuestro primer maestro”.

Ya en el siglo XX, L. Luzuriaga (1968), contempla dentro de la pedagogía descriptiva a los factores biológicos,

que denominan “mundo físico”. A fines de la década de los ochenta, Jaume Sureda y Antoni Colomb (1989), utilizan el concepto de pedagogía ambiental, estableciendo la vinculación con la educación ambiental.

Concebimos la Pedagogía Ambiental desde una doble perspectiva. Por una parte como una posibilidad de desarrollar una educación sistémica y por la otra como el desarrollo pedagógico que nos informa de las posibilidades tecnológicas y de control de las variables ambientales intervinientes en el proceso educativo (Sureda y Colomb, 1989, p. 10).

La pedagogía ambiental se encuentra articulada principalmente a la educación ambiental conservacionista, ya que pretende alcanzar los objetivos de protección y conservación de la naturaleza.

Los antecedentes de la educación ambiental se encuentran en la convergencia entre la ecología y los movimientos ambientalistas, que fructifican en la educación ambiental conservacionista. La ecología, hace aportes para comprender los procesos y los componentes de la naturaleza, pero también de la emergencia de sus problemas por la acción humana. En tanto, los primeros movimientos ambientalistas, tenían entre sus reivindicaciones la protección y conservación de la naturaleza.

Estos movimientos consideran que la naturaleza debe ser protegida, por lo general enfatizan la importancia de la protección de la flora y fauna de los distintos ecosistemas.

La corriente de la educación ambiental conservacionista:

...agrupa las proposiciones centradas en la “conservación” de los recursos, tanto en lo concerniente a su calidad como a su cantidad: el agua, el suelo, la energía, las plantas (principalmente las plantas comestibles y medicinales) y los animales (por los recursos que pueden obtenerse de ellos), el patrimonio genético, el patrimonio construido, etc. (Sauvé, 2007, p. 31).

La asociación del medio ambiente con la protección de los recursos, es difundida y apoyada por la mayoría de las agencias internacionales (PNUMA, UNESCO), que identifican el cuidado del medio ambiente como independiente del desarrollo. Se privilegia la conservación de la biodiversidad, en lugar de considerar la importancia de revertir su destrucción; se evade de esta forma abordar cuestiones de tipo político y económico (Shiva, 1994).

En general, esta corriente manifiesta que la biosfera está siendo destruida por el ser humano, y que debe ser protegida, preservada y salvaguardada para ayudar a que sobreviva (Waldegg, 1995, p. 196).

La educación ambiental conservacionista considera que la naturaleza debe ser usada y protegida al mismo tiempo; puede considerarse como la primera corriente de la educación ambiental. Esta corriente está fuertemente asociada a las ciencias naturales y en particular a la ecología. En esta corriente de la educación ambiental, la pedagogía aporta un conjunto de elementos teóricos y metodológicos para orientar la práctica educativa hacia el reconocimiento, cuidado y valoración del medio ambiente.

La educación ambiental conservacionista obedece a la necesidad de restaurar las condiciones del medio ambiente destruido, es así que emergen por ejemplo, propuestas como las campañas de reforestación, de reciclaje de basura o de programas de escuelas verdes. Un caso en México es la asociación civil, "Flora, Fauna y Cultura de México A.C.", que promueve éstas y otras acciones referidas a la conservación de la naturaleza.

En la pedagogía ambiental de la educación ambiental conservacionista permea una visión positivista en la construcción del conocimiento, establece que la apropiación del conocimiento se encuentra en el objeto (empírico), a través del método científico, aspira a la obtención de un lenguaje científico unívoco. Es decir la ciencia aplicada a la conservación del medio ambiente.

### ***La pedagogía de la liberación y la corriente de la educación popular ambiental***

Paulo Freire (1921-1997), es considerado el principal representante de la pedagogía de la liberación, sus obras

más conocidas son la "Pedagogía del oprimido" (1988) y la "Pedagogía de la Esperanza" y "Un reencuentro con la Pedagogía del oprimido" (1998). Paulo Freire en "Pedagogía del oprimido", cuestiona a la educación, propone que los oprimidos descubran el mundo de la opresión y se van comprometiendo en la praxis, en su transformación, así mismo postula la dialogicidad como esencia en la educación, en la que señala que el educador no solo educa, sino que también es educado a través del diálogo con el educando.

La pedagogía de la liberación se propone la formación de sujetos críticos que los conduzcan a un proceso de concientización de su condición social; para después, actuar para transformar la realidad. En este sentido la pedagogía de la liberación, también es conocida como pedagogía crítica, ya que su finalidad es contribuir a la transformación de los sujetos en función de visiones de futuro que superen la existencia de la liberación opresores y oprimidos; superando los obstáculos políticos que impiden la realización de los educandos como seres humanos.

Las condiciones económicas y políticas de los países latinoamericanos, hacen posible la vinculación entre la pedagogía de la liberación, la educación popular y la educación ambiental, dando inicio a la educación popular ambiental.

El ambientalismo en los países latinoamericanos ha dado lugar a un nuevo ámbito de participación social, que a diferencia de los países europeos, no suele formar partidos políticos.

Eduardo Gudynas (1995) plantea que en América Latina, la educación ambiental tiene fuertes vínculos con los sectores populares, los grupos más empobrecidos, organizaciones religiosas, indígenas y minorías, defensores de los derechos humanos, etc. El movimiento ambientalista latinoamericano es heterogéneo con diversos intereses, pero siempre preocupado por los impactos de la política ambiental en la vida de las personas.

La educación popular ambiental, está vinculada a los movimientos sociales de la década de los sesenta del siglo XX en América Latina, surge como una propuesta educativa del ambientalismo político latinoamericano.

## La crisis ambiental desde la educación popular ambiental:

...exige múltiples respuestas desde diferentes ámbitos. Requiere ser enfrentada desde una postura sumamente crítica, ética, valiente, problematizadora y creativa. No permite cruzarse de brazos, más bien exige ponerse en marcha, emprender la acción organizada. Y como tampoco existen fórmulas para saber qué hacer, esta postura obliga a la reflexión permanente en busca de una verdad que se construye colectivamente. Así, desde el enfoque educativo popular, la acción y la reflexión son partes de un todo, ambas son necesarias, interdependientes, complementarias, en síntesis, constituyen un proceso dialéctico (Hurtado, 2005, p. 199).

En dicho propósito se observa que la finalidad de la educación ambiental, no es la reproducción del modelo sociocultural dominante, sino su transformación, valorando por igual los derechos de todas las naciones. Ante tales circunstancias, y desde ese momento, el medio ambiente adquiere nuevas connotaciones sociales y políticas, así como también se reconoció que para enfrentar el problema ambiental, debía considerarse la multiplicidad de condiciones regionales. Los referentes de la educación popular ambiental se identifican en el materialismo histórico-dialéctico que postula la existencia de un sujeto práctico o transformador, que plantea una interacción entre el sujeto y objeto en la construcción del conocimiento.

La realización de acciones que parte de los integrantes de las propias comunidades, con una dinámica de trabajo participativo y de organización vecinal, para atender los problemas ambientales, son características de la educación popular ambiental: la concientización y la acción. En México, el Colegio Miravalles en la delegación Iztapalapa del Distrito Federal, representa un ejemplo de que esta corriente puede rendir frutos a las comunidades. Este Colegio desarrolla programas orientados por la corriente de la educación popular ambiental, como "Ecotecnia-Urbana Miravalle (EUM)", que fomenta el empoderamiento ciudadano para el mejoramiento de las condiciones ambientales del lugar en que viven.

En la educación ambiental popular se reconoce la existencia en el medio ambiente de una problemática ambiental diferenciada, pero también con una dimensión planetaria, que exige la participación comprometida de los distintos miembros de la sociedad. La ecosofía le proporciona los elementos valores para la formación de un ser ecológico, considerando a los seres humanos como parte de la red de vida.

### ***Ecopedagogía y educación ambiental para la sustentabilidad***

La ecopedagogía tiene sus raíces en un movimiento social político que cuestiona los efectos del modelo de desarrollo en el medio ambiente y en el estilo de vida de las personas. Se puede vincular a las ideas del ecologismo, que plantea entre otras cuestiones el desarrollar acciones, que trasciendan al conservacionismo. Estas ideas al integrarse con la pedagogía, estas acciones tienen como objeto transformar a la educación. La ecopedagogía, retoma aspectos de la sustentabilidad, entendida como una visión que centra la atención en las interacciones con el medio ambiente, en la pertenencia del ser humano en los procesos planetarios que permiten la continuidad de las distintas formas de vida.

La ecopedagogía integra a la sustentabilidad con los derechos humanos y con los derechos de la Tierra.

La ecopedagogía, fundada en la conciencia de que pertenecemos a una única comunidad de vida, desarrolla la solidaridad y la ciudadanía planetaria. La ciudadanía planetaria supone el reconocimiento y la práctica de la planetaridad, es decir, tratar al planeta como un ser vivo e inteligente (Gadotti, 2002, p. 161).

De forma inicial la ecopedagogía es retomada por la educación ambiental para la sustentabilidad, derivando en lo que se conoce como pedagogía de la Tierra; adquiriendo así, relevancia los derechos del planeta. En este sentido, como la refiere Moacir Gadotti, la ecopedagogía proporciona a la educación ambiental, un referente importante para propiciar una relación equilibrada de los seres humanos con el medio ambiente.

En 2005, inicia el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sustentable, que entre sus objetivos se encuentra el promover la educación para lograr una sociedad más viable. Este decenio que concluye en 2014, suprime el concepto de educación ambiental, y lo substituye por el de educación para el desarrollo sustentable. Este cambio ha llevado a que muchos educadores, replantean el concepto y lo transforman en educación ambiental para la sustentabilidad.

En la Educación Ambiental para la Sustentabilidad... el concepto "sustentabilidad" es más abierto, permite dialogar con el "desarrollo sustentable" y se vuelve susceptible de reconstrucción desde los países latinoamericanos. La sustentabilidad se concibe como un proyecto de futuro en construcción, que deberá enfatizar los valores ambientales para reforzar su propio proceso. La sustentabilidad es más un proceso y una forma de vida que un fin (Bravo, 2008, p. 22).

Deconstruir los discursos de la educación para el desarrollo sustentable no es tarea fácil, porque se intenta ocultar las verdaderas intenciones de mantener por el tiempo más largo posible, la injusta distribución del ingreso y del uso de recursos naturales de los ecosistemas planetarios en beneficio de los dueños de las empresas que monopolizan el capital económico del planeta. La educación para el desarrollo sustentable evade analizar los fundamentos de esta enorme desigualdad mundial, apelando a estrategias que no van a la raíz de los problemas por lo que promueve medidas puntuales, dispersas y superficiales que sólo postergan la necesidad de transformar el estilo de vida imperante y el modelo de consumo imperante.

La educación ambiental para la sustentabilidad, corresponde a una postura que intenta diferenciarse de la educación para el desarrollo sustentable. La sustentabilidad comprende un marco ético fundamentado en un futuro por construir. En México, existen varias propuestas que tienen como marco este tipo de educación, como se observa en los distintos programas de educación ambiental para la sustentabilidad que se han propuesto como asignatura estatal en el nivel medio básico. Sin embargo dista mucho de existir un consenso sobre ésta.

Es en este plano, que la educación ambiental para la sustentabilidad tiene sus referentes en el idealismo y la utopía, propia de la ecopedagogía. La utopía como un camino que da sentido a la transformación de las relaciones de los seres humanos con el medio ambiente, fundamentada en una ética planetaria.

El conjunto de aspecto revisados, permiten identificar más coincidencias que diferencias entre las pedagogías del medio ambiente y las corrientes de la educación ambiental, de acuerdo a la concepción del medio ambiente, las actitudes que promueven, los valores que fomentan y las acciones que desarrollan, como se observa en la Tabla 2.

El futuro de la educación ambiental está por escribirse, cada propuesta orientada a fomentar una relación armónica entre el ser humano y el medio ambiente es importante. Sin embargo es necesario, analizar si sus finalidades contribuyen realmente al cambio de paradigma del dominio del ser humano sobre el medio ambiente.

## Reflexiones finales

La crisis civilizatoria obliga a una revisión histórica y crítica de cómo la actitud dominante hacia la naturaleza, durante siglos ha sido de dominio, de posesión, no de reconocimiento de la alteridad y de complementación (Passmore, 1978). En este sentido las diferentes pedagogías del medio ambiente y corrientes de la educación ambiental deben de tener presentes los principios axiológicos en que se sustentan. Ya que pueden sustentar diversas propuestas educativas, desde aquéllas que priorizan la conservación de la naturaleza, hasta aquellas que consideran necesaria la transformación de los patrones de consumo y de desarrollo.

En las sociedades del siglo XXI, existen varias paradojas, como la que se observa en el impresionante desarrollo científico y tecnológico, aunado a una creciente destrucción y/o contaminación de los ecosistemas naturales; o bien, en la acumulación de la riqueza económica en unas cuantas familias, junto con la sobrevivencia de millares de personas con un ingreso económico mínimo.

Aspecto	La pedagogía ambiental y la educación ambiental conservacionista	La pedagogía de la liberación y la corriente de la educación popular ambiental.	Ecopedagogía y educación ambiental para la sustentabilidad
El medio ambiente	Como recurso para conservar	Integrado a las condiciones sociales de las poblaciones	Integrado a la humanidad
Actitudes	Cuidado, conservación, protección	Participación, acción y compromiso con las comunidades	Participación, acción y compromiso con la humanidad y el planeta
Valores	Respeto, responsabilidad, sensibilidad	Solidaridad, libertad, justicia	Solidaridad planetaria, diversidad e interdependencia
Acciones	Campañas, reforestación, limpieza	Participación comunitaria, resolver problemas ambientales específicos	Redes sociales, acciones globales, atienden problemas ambientales locales, regionales y planetarios
Movimientos	Ambientalistas de carácter conservacionista	Ambientalistas con reivindicaciones sociales y compromiso político	Ecologistas orientados hacia la conformación de una conciencia planetaria
Fundamento común	Cambiar la relación de dominio del ser humano sobre el medio ambiente		

**Tabla 2.** Articulaciones entre pedagogía y educación ambiental

Estas paradojas, no son desapercibidas por la pedagogía, la cual establece una serie de elementos que son retomados por la educación, para proponer estrategias de diversa naturaleza, que contribuyan a la toma de conciencia de los problemas ambientales. Entre estas estrategias destacan, las planteadas desde la educación ambiental conservacionista, la educación popular ambiental y la educación ambiental para la sustentabilidad.

En este escrito, se ha propuesto identificar las articulaciones entre la pedagogía y la educación, resaltando sus implicaciones para la transformación de las condiciones del medio ambiente. Así se observa que en la educación ambiental conservacionista, el desarrollo de procedimientos pedagógicos, que acercan a las personas al conocimiento de los recursos naturales y fomentan valores como el respeto hacia las demás formas de vida.

En la educación popular ambiental, resaltan el empleo de propuestas pedagógicas orientadas a desarrollar una visión crítica de la realidad, ya que se propone la concientización de las personas sobre las causas y consecuencias de los problemas ambientales, así como la búsqueda de alternativas de solución. Los procedimientos pedagógicos parten de la realidad de las personas, fomentan la participación solidaria.

En tanto que en la educación ambiental para la sustentabilidad, se hace uso de una pedagogía dirigida al desarrollo de una perspectiva holística de los problemas ambientales, con un conjunto de valores planetarios.

La práctica de la educación ambiental manifiesta grandes dificultades, se requiere del desarrollo de la pedagogía, que genere análisis críticos de la nueva rea-

lidad educativa, como sustentos teórico-metodológicos que incidan en el cambio de las prácticas educativas.

Es necesario, por tanto, abundar en la teoría pedagógica, recuperar y sistematizar experiencias para propiciar la integración de la educación ambiental con la pedagogía. Pero sobre todo asumir un compromiso político con la educación ambiental (Reigota, 2000).

La educación ambiental puede fomentar nuevos valores, formar actitudes y comportamientos que impulsen el desarrollo social, productivo y creador; y como consecuencia puede ser la vía para el logro de nuevas relaciones entre los seres humanos, y de éstos con el medio ambiente. La formación de ciudadanos informados, críticos, participativos y comprometidos con el cuidado del medio ambiente, es urgente, ante el ecocidio del presente siglo.

Ante los diversos problemas ambientales que aquejan a la sociedad contemporánea, desde la pedagogía se hace necesario revisar las distintas propuestas educativas que favorezcan la obtención de los objetivos de la educación ambiental. Así como proponer nuevas estrategias de intervención, que favorezcan la obtención de estos objetivos.

No existe una sola pedagogía del medio ambiente, como tampoco una sola educación ambiental, existe una complementación y articulación teórica-metodológica, la pedagogía aprende de la educación ambiental, y ésta requiere de los fundamentos teóricos de la pedagogía.

## Referencias

- Boada, M. (2003). "Medio ambiente", en M. Boada y V. M. Toledo, *El planeta entero, La ciencia para todos* 194, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 9-40.
- Berger, P. y Luckmann, T. (2003). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu, decimoctava reimpresión.
- Bourdieu, P. (1984). "Quelques propriétés des champs", en *Questions de sociologie*. París: De Minuit.
- Bourdieu, P. (1987). "Los tres estados del capital cultural", en: *Sociológica*, México, UNAM- Azcapotzalco, núm 5, pp. 11-17.
- Bravo, Ma. T. (2008). "La educación ambiental en México: visiones y proyecciones de actualidad", en: F. Reyes y Ma. T. Bravo, *Educación Ambiental para la sustentabilidad en México. Aproximaciones conceptuales, metodológicas y prácticas*. México: UNICAH, Colección Selva Negra, pp. 14-45.
- De Alba, A. (2007). *Currículo-sociedad. El peso de la incertidumbre, la fuerza de la imaginación*. México: IISUE-UNAM, Plaza y Valdéz.
- Gadotti, M. (2001). *Pedagogía de la Tierra*. México: Siglo XXI.
- González Gaudiano, E. (1997). *Educación ambiental. Historia y conceptos a veinte años de Tbilisi*. México: Sistemas Técnicos.
- González Gaudiano, E. (2001). *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 3, p. 141-158, jan./jun. 2001. Editora da UFPR.
- González Gaudiano, E. y M. Á. Arias (2011). "La educación ambiental institucionalizada: procesos, reflexiones y posibilidad", en R. Calixto F., M. García R. y D. Gutiérrez (coord.), *Educación e investigación ambientales y sustentabilidad, entornos cercanos para desarrollos por venir*. México: UPN, pp. 235-252.
- Gudynas, E. (1995). "Una extraña pareja: los ambientalistas y el Estado en América Latina". *Revista Ecología Política*, Núm. 3, México, pp. 51-64.
- Hurtado, M. (2005). "Educación popular ambiental", en E. S. López-Hernández, Ma. T. Bravo T. y É. J. González (Coord.). *La profesionalización de los educadores ambientales hacia el desarrollo humano sustentable*. México: ANUIES, Colección Biblioteca de la Educación Superior, pp. 195-206.
- Leff, E. (1998). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. México: PNUMA, CIICH-UNAM, Siglo XXI.
- Luzuriaga (1968). *Pedagogía social y política*. Buenos Aires: Losada.

- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios a la educación del futuro. París: UNESCO.
- Reigota, M. (2000). "Educação ambiental: Compromisso político e competência técnica", en Revista de Estudos Universitários, Sorocaba, v. 26, n. 199-202.
- Riechmann, J. (2003). Todos los animales somos hermanos. Ensayos sobre el lugar de los animales en las sociedades industrializadas. Granada: Universidad de Granada.
- Passmore, J. (1978). La responsabilidad del hombre frente a la naturaleza. Madrid: Alianza.
- Sauvé, L. (1999). "La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad. En busca de un marco de referencia educativo integrador". Tópicos en Educación Ambiental, 1 (2), pp. 7-27.
- Sauvé, L. (2004). "Una cartografía de corrientes en educación ambiental", en Michèle I Sato e Isabel
- Carvalho (Orgs.). 2004. A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação. Brasil: Artmed.
- Sauvé, L. (2007). "La 'pedagodiversidad' de la educación ambiental", en E. González (coord.). La educación frente al desafío ambiental global. Una visión Latinoamericana, México: CREFAL, Plaza y Valdez, pp. 29-41.
- Serres, M. (1993). La travesía de los saberes (entrevista de Francois Ewald, traducción de Luis Alfonso Palau), en Revista de la Universidad Autónoma Latinoamericana, N° 13, octubre. Medellín, UNAULA.
- Shiva, V. (1994). Abrazar la vida. Mujer, ecología y su pervivencia. Madrid: Horas y Horas.
- SEMARNAT (2006). Estrategia Nacional de la Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México. México: SEMARNAT.
- Sureda, J. y Colom, A. (1989). Pedagogía Ambiental. Madrid: CEAC.
- Waldegg, G. (1995). "Corrientes conceptuales en la investigación educativa en los ochenta, perspectiva para los noventa", en Procesos de enseñanza-aprendizaje II, Vol. 2, Fundación para la Cultura del Maestro Mexicano. México: COMIE.