

# Educación ambiental para la sustentabilidad

*Teresita del Niño Jesús Maldonado Salazar*

Docente de Universidad Pedagógica Nacional  
Miembro de la Academia Nacional de Educación Ambiental  
Correo electrónico: [petite\\_thereses\\_rouge@hotmail.com](mailto:petite_thereses_rouge@hotmail.com)  
México



## RESUMEN

Este artículo analiza la educación ambiental a partir de la teoría crítica; inicia con una revisión de la crisis de civilización como producto de un proceso histórico cuyos orígenes se remontan al proyecto moderno. Señala la necesidad de una racionalidad alternativa y el tránsito hacia la sustentabilidad. Construir esa otra racionalidad, a partir de lo ambiental, implica promover una educación que impulse el cambio con acciones alternativas para la búsqueda de soluciones a la crisis de civilización. En este marco se revisa el desarrollo de la educación ambiental y la diversidad de enfoques concretados en la heterogeneidad de experiencias. En un mundo dinámico y complejo se deposita en la educación la misión de contribuir a la transformación de la realidad social y ambiental.

*Palabras clave:* crisis de civilización, sustentabilidad, racionalidad alternativa, educación ambiental.

## ABSTRACT

*This article analyzes the environmental education from the critical theory; it begins with the review of the crisis of civilization as the product of a historical process whose origins go back to the modern project. It points out the need for an alternative rationality and for the transition to sustainability. Building a rationality based on the environment requires the promotion of an education that drives the change through alternative actions in the search for solutions to the crisis of civilization. Within this framework, this paper examines the development of environmental education and the diversity of approaches, materialized in the heterogeneity of experiences. In a dynamic and complex world, the mission of contributing to the transformation of social and environmental reality is placed in education.*

*Keywords:* crisis of civilization, sustainability, alternative rationality, environmental education.

### *Justificación*

El mundo contemporáneo enfrenta una crisis civilizatoria provocada por los supuestos culturales, sociales y políticos que lo rigen; para enfrentar esta crisis se requiere una transformación radical del orden económico, los patrones de producción y consumo, un nuevo marco normativo, una cultura democrática, la autogestión y la búsqueda del bien común, entre otras cosas. La complejidad de la crisis ambiental hace necesario que las instituciones educativas formen ciudadanos críticos, capaces de participar en la solución de los problemas ambientales y de impulsar el tránsito hacia la sustentabilidad.

### *Premisas de arranque*

El análisis propuesto en este texto se sustenta en la teoría crítica, dado que analiza los procesos sociales y las estructuras de poder y evidencia los intereses hegemónicos que subyacen en la crisis ambiental. Este enfoque promueve que los individuos se reconozcan a sí mismos y a su realidad para transformarla (Habermas, 1984; Popkewitz, 1988).

El pensamiento ambiental crítico propone develar las contradicciones del sistema económico fomentando una lectura crítica de la realidad ambiental para que se clarifiquen los componentes éticos e ideológicos que están implícitos en la crisis ecológica y se establezcan las conexiones entre ambiente y estilos de vida, estimulando las prácticas democráticas mediante las cuales se habilite la participación de los ciudadanos en asuntos públicos que atañen a la resolución de la problemática ambiental (Agoglia, 2011: 33).

La teoría crítica permite imaginar y construir caminos para que el ser humano se libere de la racionalidad dominante y de las leyes del mercado y transite a una vida más plena.

### *Crisis de civilización*

La crisis de civilización es un fenómeno complejo, de evolución incierta, resultado de un proceso histórico originado en el proyecto de la modernidad y

del modelo económico actual centrado en la acumulación y reproducción del capital, mediante el incremento constante de los niveles de producción y consumo. Este modelo se sustenta en la idea de progreso como sinónimo de adquisición de bienes, en la sobrevaloración del espacio y el modo de vida urbana, en una racionalidad instrumental y en el conocimiento científico-tecnológico. Implica una visión utilitaria de la naturaleza y, por ende, de formas devastadoras de explotación de los ecosistemas, desconoce el derecho de los pueblos al aprovechamiento de sus propios recursos para una vida digna y autónoma. Así, crea formas de trabajo para incrementar de forma exponencial la producción. Esto implica cambios en la estructura social, económica y política (Touraine, 1994, Habermas, 1993).

La problemática ambiental emerge como una crisis de civilización, de la cultura occidental; de la racionalidad de la modernidad; de la economía del mundo globalizado. No es una catástrofe ecológica ni un simple desequilibrio de la economía. Es el desquiciamiento del mundo el que conduce a la cosificación del ser y la sobreexplotación de la naturaleza; es la pérdida del sentido de la existencia que genera el pensamiento racional en su negación de la otredad (Leff, 2004: IX).

La crisis trasciende a la mera adición de problemas de orden biofísico o natural, implica cuestiones de orden histórico, social, ético y político; se asocia a las formas en que la sociedad se ha relacionado con la naturaleza. Esta relación ha sido compleja, con periodos de ruptura y transición entre las racionalidades imperantes que han determinado diferentes formas de producción.

Es también una crisis de conocimiento y de la racionalidad instrumental con la que la civilización occidental ha dominado la naturaleza y economizado el mundo moderno, así como a las relaciones entre los procesos materiales y simbólicos que de ellas se derivan (Agoglia, 2011: 15).

La modernidad transforma la visión del mundo e impone una cosmovisión occidental que escinde al ser humano de la naturaleza y favorece el debilitamiento de los vínculos sociales al promover una visión individualista. La crisis del proyecto moderno conduce a un proceso de instrumentalización de la razón y está asociada con las siguientes visiones:

- Antropocéntrica: heredada de la visión judeocristiana, en la que el ser humano es considerado como ajeno y superior a la naturaleza.
- Razón y dominio: el ser humano renuncia incluso a sí mismo “por la presión ejercida por la sociedad de consumo” (Agoglia, 2010: 158).
- Reduccionista: simplifica de forma excesiva el mundo y la vida, lo que impide analizar las relaciones sistémicas y complejas entre la sociedad y la naturaleza.
- Irresponsable: la supuesta neutralidad de nuestros actos y la falta de conciencia sobre sus consecuencias.
- Utilitarista: considera la naturaleza como un bien inagotable y pondera las *necesidades* por encima de los recursos.
- Economicista: el dinero es el único criterio de valor.

“El estallido de la actual crisis civilizatoria ha provocado que perdiéramos, especialmente a partir del siglo xx, la confianza en el destino” (Reyes, 2017: 24). Esta situación se agudiza en la denominada *modernidad avanzada* (Beck, 1998) en la que prevalece la incertidumbre y la redefinición de las estructuras de poder, que es ejercido a partir de organizaciones supranacionales, la sociedad está regida por las leyes del mercado y del consumo y el ser humano está reducido a instrumento de producción y consumo (Marcuse, 1964). En el marco de la globalización imperan relaciones comerciales injustas y asimétricas, y políticas macroeconómicas impulsadas por organismos financieros internacionales. Esto impide cerrar las brechas económicas entre las naciones y ha traído como consecuencia el aumento de la pobreza entre las poblaciones. El orden económico internacional y sus políticas neoliberales

agudizan los desequilibrios sociales y los impactos ambientales globales (Ramos, 2011).

Enfrentar la crisis requiere transitar de la racionalidad económica a una racionalidad alternativa (Leff, 2004). La racionalidad ambiental implica articular las condiciones ideológicas, teóricas, políticas y materiales para el establecimiento de nuevas relaciones de producción y nuevas bases para el desarrollo de fuerzas productivas. Supone procesos políticos y económicos alternativos, una ética ambiental, la movilización de diversos grupos y la puesta en práctica de proyectos de gestión ambiental participativa. La ética ambiental ha de regir la moral individual, la normatividad social y el desarrollo internacional (Leff, 2004b).

### *Sustentabilidad*

El desarrollo sustentable fue definido en el informe final de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de la ONU, conocido como Informe Brundtland, en 1987. Desde su formulación, este concepto ha sido objeto de numerosos debates sobre su viabilidad, interpretación e implementación. Es un término polisémico, incluso confuso en el que subyacen diferentes posiciones, ideologías e intereses.

Lucie Sauvé (1999) señala que el discurso del desarrollo sustentable se basa en la tesis neoliberal de que es posible mantener, dentro de los límites ambientales, el ritmo de crecimiento económico. En contraposición con el enfoque de desarrollo sustentable, los ambientalistas críticos retoman el concepto de sustentabilidad que reconoce la diversidad cultural como un elemento central para la resignificación de la relación sociedad-naturaleza y la reconstrucción del mundo (Foladori, 2005; Gudynas, 2007).

La sustentabilidad requiere de una perspectiva global y sistémica de la realidad, el análisis de los problemas ambientales desde una visión compleja; valorar el patrimonio natural y cultural, conservar los ecosistemas; prevenir catástrofes naturales, industriales y humanas generadas como efecto de la degradación ambiental.

### *Educación ambiental*

La educación ambiental es un campo de acción y de reflexión que emerge como respuesta a la crisis de civilización y a la necesidad impostergable de formar sujetos y comunidades que participen en acciones individuales y colectivas para mejorar las condiciones ambientales y la calidad de vida de las personas. La educación ambiental es un

proceso social y producto histórico, indisoluble de los diferentes contextos específicos, así como el macrocontexto geopolítico, ecológico y económico dentro del cual se ha constituido (Sauvé, en González, 2007:13).

La educación ambiental cobra relevancia en la Conferencia de Estocolmo 1972, asociada a la conservación del medio ambiente en apoyo al crecimiento económico. Desde entonces se reconocía la necesidad de respetar el ritmo de regeneración de la naturaleza y de transitar a un modelo en el que la riqueza fuera mejor distribuida. Con la emergencia de la visión de desarrollo sustentable, en las conferencias de Río de Janeiro y Johannesburgo, la preocupación por el medio ambiente fue desplazada por la centralidad que se otorgó a la economía. Así se transitó de un enfoque conservacionista a uno de gestión de los recursos. En el marco de la Década de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) impulsó un cambio de nomenclatura de *educación ambiental* a *educación para el desarrollo sustentable*. En esta visión se reduce el rol de la educación a herramienta de un proyecto político globalizado, que pretende asegurar la base material para el desarrollo económico a partir de la gestión de los recursos naturales. Este concepto ha recibido numerosas críticas puesto que impone una visión hegemónica del mundo; está ligado a los valores de la cultura occidental y limita la visión de la naturaleza como proveedora de bienes para el desarrollo. Los educadores ambientales se han resistido a este cambio, ya que defienden el constructo

histórico logrado en cuatro décadas; y se oponen a la visión instrumental de la educación impulsada por la UNESCO que la reduce a una herramienta de formación de capacidades específicas, sin cuestionar de fondo el modelo de desarrollo imperante.

### *Enfoques de la educación ambiental*

En el campo de la educación ambiental hay una gran diversidad de enfoques y prácticas en los que subyacen visiones del mundo, de naturaleza, sociedad y desarrollo. Caride y Meira (2000) analizan dos paradigmas que no son monolíticos: el instrumental y el de la práctica social crítica.

La educación ambiental desde un enfoque instrumental ha sido subsidiaria de los intereses del modelo de desarrollo prevaleciente, pues promueve *buenas prácticas ambientales*: reciclar, separar la basura, apagar la luz. No impulsa un pensamiento crítico que permita elucidar las causas de la crisis ambiental. Es complaciente con el sistema de producción y de consumo; reduce la participación de las personas a operarios de acciones intrascendentes; impulsa la acción individual donde “cada quien pone su granito de arena” (González, 2007). Difunde la imagen de una responsabilidad compartida y amorfa. Este enfoque se asocia a una apuesta a la tecnología como fuente principal de la solución de los problemas ambientales.

La educación ambiental crítica (Esteva y Reyes, 1997; Caride y Meira, 2000; Sauvé, 1999, 2007) es un proceso de análisis e intervención crítica sobre la realidad. Este enfoque ha contribuido a evidenciar las causas de la crisis, asociadas al modelo de desarrollo imperante; ha inyectado gérmenes de libertad y de defensa de derechos; y ha alertado sobre la urgencia de la organización comunitaria y de la transformación de las prácticas educativas. En este enfoque, la realidad se analiza a partir de una perspectiva histórica, crítica y compleja. La educación ambiental crítica es, ante todo, una educación política que contribuye a la formación de ciudadanía, a la construcción de una identidad ambiental y al fomento de dinámicas sociales sustentadas en la acción colectiva para la reconstrucción del mundo. La

educación ambiental es una educación liberadora (Freire, 1978), favorece que el sujeto diga su palabra y transforme su realidad; reconoce el protagonismo de las comunidades en la defensa y promoción de los derechos sobre el patrimonio natural, se orienta a la promoción del cambio social y a contribuir a elevar la calidad de vida humana, en especial la de los sectores vulnerables de la población.

Este enfoque se centra en “propiciar que los grupos se acerquen críticamente a la realidad; identifiquen problemas, seleccionen alternativas de acción y construyan propuestas factibles de solución” (Esteve y Reyes 1997: 33). En este marco, los proyectos de educación ambiental comunitaria (Caride, 1998) se soportan en una visión contextual, en una perspectiva liberadora y en el diálogo de saberes. La educación ambiental está sustentada en principios epistemológicos, éticos, teóricos y metodológicos. Los principios epistemológicos apuntan a la complejidad, al enfoque sistémico, a la interdisciplinariedad y al enfoque dialógico. Requiere del reconocimiento de las necesidades de cada realidad y de la reconstrucción de los códigos de construcción de conocimiento abiertos al diálogo de saberes (Novo, 1998; Leff, 1998, 2000).

Estos principios se confrontan abiertamente con el concepto predominante de educación (subsidiario de la racionalidad instrumental), pues las políticas prevalecientes definen las prioridades educativas en términos de incrementar las competencias y los rendimientos de quienes cursan los diferentes niveles escolares. La ética es una piedra angular de la educación ambiental (Maldonado, 2003), ésta pretende reconstruir las relaciones de los seres humanos consigo mismos, con los otros y con su medio de vida (Sauvé, 1997, 2007). Algunos de los principios de esta ética alternativa son la búsqueda de equidad, solidaridad e interculturalidad. La educación ambiental debe orientarse hacia la comunidad, promover el desarrollo de capacidades para resolver los problemas de realidades específicas, fomentar la iniciativa y el sentido de la responsabilidad. La educación ambiental para la sustentabilidad se basa en el enfoque crítico, en

el que pueden distinguirse las siguientes dimensiones (Semarnat, 2006):

- *Dimensión política.* Promueve la construcción de sujetos críticos; amplía los espacios de gestión social de diálogo, de respeto y de participación ciudadana.
- *Dimensión ecológica.* Implica fomentar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; establecer un compromiso social para construir controles apropiados de las emisiones y la generación de residuos derivados de la producción, así como formar cuadros científicos y técnicos capaces de generar conocimientos que aporten a la conservación de la diversidad biológica.
- *Dimensión epistemológica y científica.* Tiene entre sus metas reformar los métodos de producción del conocimiento, la interdisciplinariedad, la internalización de la dimensión ambiental al objeto de conocimiento de cada disciplina, la transformación del currículum de los planes y programas y el reconocimiento de los saberes tradicionales.
- *Dimensión pedagógica.* Se refiere a propuestas pedagógicas innovadoras que permitan garantizar una educación de calidad para todos: la planeación de procesos centrados en el aprendizaje, facilitar la comprensión de la realidad y su transformación en el plano personal y comunitario; así como atender en forma creativa las necesidades de aprendizaje, el desarrollo de competencias, el trabajo y actitudes para la vida y la construcción de comunidades de aprendizaje.
- *Dimensión ética.* Supone el replanteamiento del papel de los seres humanos en el mundo y el análisis de la construcción valoral que está detrás del conocimiento. Promueve una ética fundamentada en la cooperación y respeto a la naturaleza, en el diálogo y en la convivencia democrática y equitativa entre los miembros de las sociedades humanas.
- *Dimensión económica.* Promueve que los individuos y los grupos sociales reflexionen sobre el



impacto ecológico del actual modelo económico, actúen en consecuencia, generen y se vinculen con tendencias sociales preocupadas por la construcción de la sustentabilidad. Contempla el impulso de buenas prácticas de justicia socioambiental.

- *Dimensión cultural.* Reconoce el acervo cultural de tradiciones y valores comunitarios, la pluralidad, el respeto a las cosmovisiones distintas y la recuperación de los sistemas tradicionales de organización comunitaria para el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

#### *Ámbitos de la educación ambiental*

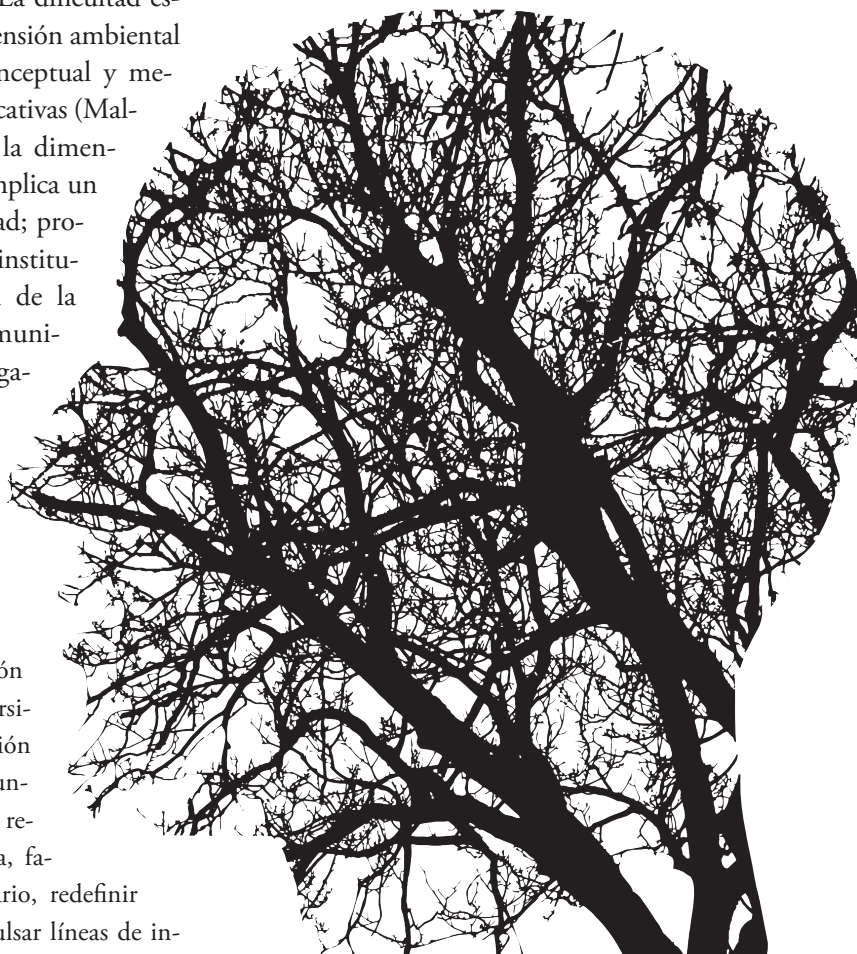
En el ámbito formal, la educación ambiental enfrenta el reto de la incorporación de la dimensión ambiental al currículum, un proceso que ha avanzado lentamente y que con frecuencia se ha limitado a añadir contenidos ambientales. La dificultad estriba en que la inclusión de la dimensión ambiental plantea una renovación ética, conceptual y metodológica de las instituciones educativas (Maldonado, 2015). La inclusión de la dimensión ambiental en el currículum implica un esfuerzo de integración y de unidad; promueve el involucramiento de las instituciones educativas en la solución de la problemática ambiental de su comunidad; impulsa procesos de investigación y acción, así como el rescate del valor educativo del conflicto. En la educación superior, la educación ambiental tiene el reto de formar ciudadanos críticos y profesionales responsables.

La incorporación de la dimensión ambiental demanda de la universidad una profunda transformación tanto estructural como de sus funciones sustantivas. Esto implica renovar su organización académica, favorecer el trabajo interdisciplinario, redefinir su propuesta de formación, impulsar líneas de in-

vestigación coherentes con la sustentabilidad, promover procesos de formación ambiental para los docentes, incorporar sistemas de gestión ambiental y responder a las necesidades sociales de este momento histórico (Ramos, 2011: 121).

La educación no formal es una opción flexible, que se lleva a cabo en el seno de las comunidades para dar respuesta a los problemas que éstas enfrentan y promover los esfuerzos que abonen a la sustentabilidad. Sin embargo, las actividades de educación no formal a menudo se ven marcadas por el activismo, que carece de efectos significativos en las pautas culturales debido a la falta de concreción de las acciones propuestas (Maldonado, 2003).

El camino de construcción de la educación ambiental no es lineal. Se enfrenta a inercias de todo tipo: institucionales, sociales, disciplinares. No ha



sido posible la inclusión de la dimensión ambiental en la currícula de los diferentes niveles educativos. El carácter heterogéneo de los educadores ambientales y la escasa formación de los docentes en el tema constituyen serias limitantes para el desarrollo de la educación ambiental. El avance hacia las sociedades sustentables será posible sólo en la medida en que este tipo de educación ambiental se constituya como un proceso incluyente, horizontal y democrático. Sin embargo, la educación no pue-

de, por sí misma, generar un cambio, debe inscribirse en un proyecto político-pedagógico que incluya los procesos sociales y económicos generales, y ha de contemplar grandes desafíos, entre los que destacan el menor crecimiento económico, las localidades marginadas, la degradación del ambiente y el rápido aumento poblacional; sin soslayar la importancia de definir y responder a las necesidades básicas de aprendizaje de la sociedad. ■

#### RECOMENDACIONES PARA EL AULA

La educación ambiental deberá promover procesos educativos con una visión esperanzadora para contribuir a la construcción de un mundo mejor. El reto es trabajar en una actitud de búsqueda, en un contexto de incertidumbre y en la construcción colectiva. Esto implica que las instituciones educativas se constituyan en comunidades críticas que propicien la participación informada de todos sus miembros en acciones concretas para la prevención y solución de la problemática ambiental. El reto es formar a los individuos y a las colectividades para que adquieran una conciencia crítica de su sociedad y asuman compromisos concretos con la sustentabilidad.

El educador requiere transformar sus prácticas basado en los fundamentos epistemológicos, pedagógicos, didácticos y educativos de la educación ambiental. La inclusión de la dimensión ambiental a la currícula permitirá que los estudiantes asuman un compromiso con el medio, valoren su cultura y sean capaces de contribuir a construir un mundo mejor. El desafío es buscar los trazos que lleven a la construcción de un mundo donde confluyan la equidad y la justicia; la ética y la política. Trabajar para ampliar la participación democrática de todos los actores sociales en la construcción de una nueva realidad.

#### CONCLUSIONES

El modelo de desarrollo centrado en la acumulación de capital, el consumo y los valores del progreso, provoca fuertes desequilibrios socioambientales que han conducido a una crisis de civilización, caracterizada por el riesgo y la incertidumbre. Este modelo es una amenaza para la vida, ha conducido a la disolución de los vínculos sociales, que se manifiestan en la dificultad para emprender proyectos colectivos encaminados a la transformación de la realidad. Enfrentar la crisis requiere de una metamor-

fosis estructural, de la acción colectiva, informada y comprometida con la renovación del mundo.

La educación ambiental es fundamental para impulsar el cambio de paradigma civilizatorio, para transitar a una racionalidad alternativa y para la construcción de la esperanza. El reto de las instituciones educativas es refundar sus prácticas a partir de esta revolución de pensamiento. Esto implica la transformación de la currícula y de la práctica educativa para que los estudiantes desarrollen una visión sistémica y compleja de la realidad. El ejercicio profesional y ciudadano, ético y con pertinencia socio-ambiental, depende en alto grado de un proyecto educativo cuyo enfoque facilite la construcción de conocimientos, la formación para el diálogo interdisciplinario y la incorporación de los principios de sustentabilidad en todas las dimensiones de la vida.

#### REFERENCIAS

- Agoglia, Ofelia. *La crisis ambiental como proceso. Un análisis reflexivo sobre su emergencia, desarrollo y profundización desde la perspectiva de la teoría crítica*. Saarbrücken, Leipzig, Alemania. Editorial Académica Española. LAP LAMBERT, 2011.
- Beck, Ulrich. *La sociedad del riesgo: hacia una nueva modernidad*. Vol. 78. Barcelona: Paidós, 1998.
- Caride, José Antonio y Pablo Ángel Meira. *Educación Ambiental y desarrollo: la sustentabilidad y lo comunitario como alternativas*. Barcelona: Ariel, 1998.
- Caride, José Antonio. "Educación ambiental y desarrollo humano: Nuevas perspectivas conceptuales y estratégicas." *Conferencia dictada en el III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*. Caracas, 2000.
- Esteva, Joaquín, Reyes, Javier. *Manual del promotor y educador ambiental para el desarrollo sustentable*. México: PNUMA, 1998.

- Freire, Paulo. *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo XXI, 1978.
- González, Edgar. *Educación ambiental: trayectorias, rasgos y escenarios*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Institución de Investigaciones Sociales, 2007.
- Gudynas, Eduardo. *Ecología, economía y ética del desarrollo sostenible*. Uruguay: Abya-Yala, 2003.
- Habermas, Jürgen. *Ciencia y técnica como "ideología"*. Madrid: Tecnos, 1986.
- Leff, Enrique. "Sociología y ambiente: formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento." *Ciencias sociales y formación ambiental*. Enrique Leff (coord.). Barcelona: Gedisa, 1994: 17-84.
- \_\_\_\_\_. *Ecología y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. México: Siglo XXI, 1994.
- \_\_\_\_\_. *Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo* (presentación a la segunda edición), México, Siglo XXI Editores, 2000.
- \_\_\_\_\_. *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*. México: Siglo XXI, 2004.
- Maldonado, Teresita del Niño Jesús. *Propuesta de líneas estratégicas para diseñar un Programa de Educación Ambiental en la delegación Cuauhtémoc del Distrito Federal*. Diss. UPN-95, 2003.
- \_\_\_\_\_. *Modelo de evaluación y acreditación de centros de educación y cultura ambiental*. Semarnat-Cecadesu, 2015
- Marcuse, Herbert. *El hombre unidimensional*. México: Ariel, 1987.
- Novo, María. *La Educación Ambiental. Bases éticas, conceptuales y metodológicas*. Madrid: UniverSitas, 1988.
- Popkewitz, Thomas S. *Paradigma e ideología en investigación educativa: las funciones sociales del intelectual*. Madrid: Mondadori, 1988.
- Reyes, Francisco Javier, Castro, Elba *La vida como centro: arte y educación ambiental*. Editorial universitaria, Universidad de Guadalajara, 2017.
- Ramos, Dulce. *Lineamientos para la ambientalización curricular de las instituciones de educación superior. El caso de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México* (Tesis de maestría). Universidad Iberoamericana Puebla, 2011.
- Sauvé, Lucie. "La educación ambiental entre la modernidad y la posmodernidad: en busca de un marco educativo de referencia integrador." *Tópicos* 1.2 (1999): 7-27.
- Ruiz, Javier Reyes (coord.). *Estrategia de Educación Ambiental para la sustentabilidad en México*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2006.
- Tourraine, Alain. *Critica da Modernidad*. Lisboa, Piaget, 1994.

Recibido: 25 de agosto de 2017.

Aceptado: 17 de noviembre de 2017.