



Revista Venezolana de Gerencia





Dimensiones de contenido de la educación ambiental: Una discusión teórica*

Aaron Zubiria, Lili María**

Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo analizar las dimensiones de contenido clave de la educación ambiental a partir de la contribución de los autores. El enfoque metodológico empleado fue de tipo teórico-explicativo. Los hallazgos teóricos develan puntos de discusión para abrir el debate como: 1) La cuestión de los actores en la educación ambiental (comunidades, afrodescendientes, indígenas), 2) el dilema ambiente-naturales y 3) las estrategias de recuperación y reutilización de desechos sólidos. Se concluye que la existencia de una perspectiva crítica de autores suramericanos que realiza aportes novedosos a la concepción de la educación ambiental manteniendo una visión interdisciplinar y compleja de los procesos.

Palabras clave: Educación ambiental; afrodescendientes; desechos sólidos; gestión ambiental; indígenas.

Recibido: 09.09.22

Aceptado: 30.10.22

* El presente artículo, deriva de la investigación titulada Mediación educativa para el proceso de organización de los residuos sólidos que impactan la ecología del municipio de Urumita, departamento de La Guajira - Colombia, adscrita a la Dirección de Investigación de la Universidad de La Guajira, a quien se le reconoce y agradece el apoyo y aporte al desarrollo y ejecución de dicha investigación.

** Miembro del grupo de Investigación ETNIA del programa Trabajo Social – Universidad de La Guajira – Villanueva. Trabajadora Social, egresada de la universidad de La Guajira. Especialista en Sistemas de calidad y auditorías de servicios de salud Universidad Popular del César, magister en Gerencia de proyectos de investigación y desarrollo URBE. Docente Ocasional T.C. adscrita a la Facultad Ciencias Sociales y Humanas Uniguajira. (La Guajira, Colombia). Correo: lmariaaron@uniguajira.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4105-0541>.

Content dimensions of environmental education: A theoretical discussion

Abstract

The present work aims to analyze the key content dimensions of environmental education from the contribution of the authors. The methodological approach used was of a theoretical-explanatory type. The theoretical findings reveal points of discussion to open the debate such as: 1) The issue of actors in environmental education (communities, Afro-descendants, indigenous people) 2) the natural-environment dilemma and 3) strategies for the recovery and reuse of solid waste. It is concluded that the existence of a critical perspective of South American authors that makes innovative contributions to the conception of environmental education maintaining an interdisciplinary and complex vision of the processes

Keywords: Environmental education; afrodescendants; solid waste; environmental management; indigenous people.

1. Introducción

Uno de los temas centrales en los debates de las sociedades contemporáneas es el referido a la naturaleza, el cuidado del ambiente, a la educación ambiental y la calidad de vida de las comunidades, considerando como elemento clave y fundamental para ello, la participación activa de los grupos sociales en la construcción de su propio destino.

En las últimas décadas, la humanidad ha ido tomando conciencia de los graves peligros derivados de la forma de concebir y explotar la naturaleza en el mundo. El modelo de globalización centrado en la obtención del máximo rendimiento de todos los recursos (naturales y humanos) bajo una moralidad neoliberal (Dabat et al, 2015), cuyos resultados o consecuencias

más conocidos son la contaminación atmosférica (disminución de la capa de ozono), la contaminación de los mares y los ríos, la deforestación, la desertificación, el deterioro de la salud de los trabajadores y la educación, unido al aumento exponencial de los niveles de desigualdad en todo el planeta (Sabogal, 2014).

El tema de la educación ambiental en el mundo y especialmente en Latinoamérica, ha tenido impactos positivos en torno a la sensibilización del ser humano en todos los niveles. Sin embargo, falta mucho por avanzar dado que la educación ambiental ha sido un tema manejado bajo la premisa de la hegemonía del modelo socioeconómico dominante (Martínez, 2010) por tal motivo no puede dejarse de lado las diferentes posturas epistemológicas e ideológicas, pues estas, le otorgan al

docente el material teórico y filosófico sobre el cual se produce conocimiento sobre el ambiente problema. Ello alineado a los principios de gestión pedagógica que orientan la práctica de la educación ambiental, que son la transdisciplinariedad, la educación socialmente crítica y el relacionamiento entre ciencia, ética y política (Arto, 2021).

En la sociedad colombiana la educación ambiental se imparte en todos los niveles de la educación formal, principalmente con estrategias de gestión como los Proyectos Ambientales Escolares (PRAES) concebidos como espacios de ejecución de estrategias de investigación ambiental y de intervención con apoyo comunitario (MINEDUCACIÓN, 2005; Peñata y Cuellar, 2022).

La sostenibilidad y la diversidad forman parte los principios que transversa a la educación ambiental, por lo que existe la necesidad de impulsar el conocimiento teórico de la educación ambiental, no solo desde lo pedagógico (actitudes, comportamientos y hábitos) sino bajo explicaciones alternativas a la dominante (naturaleza como recurso infinito) para aportar fundamentos a la educación ambiental comprometida con una gestión educativa basada en los principios de sostenibilidad, interdisciplinariedad y diversidad.

La primera dimensión de análisis abordada consiste en el dilema ambiente-naturaleza que coloca el desafío de asumir a la naturaleza como un recurso finito y activo, en contraste con la concepción tradicional que la sitúa como un elemento pasivo e infinito, siempre disponible para satisfacer a las necesidades productivas del ser humano. La segunda dimensión reflejada en la participación de las comunidades étnicas, aspecto pertinente para casos

como el colombiano reconocido por su rica diversidad cultural, donde hacen vida según Jauregui (2021) tres grandes grupos étnicos: los pueblos indígenas, las comunidades afrocolombianas que incluyen los raizales del Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, y el pueblo Rom o Gitano. La tercera y última dimensión analizar la participación de las comunidades étnicas en la concepción del ambiente y la naturaleza.

Cada una de estas dimensiones se analizará en el marco de la educación ambiental adecuada a las condiciones y tiempos actuales en los que emergen conceptos como la sustentabilidad. Entendemos la educación ambiental como un proceso que permite al sujeto comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, con base en el documento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural, para que, a partir de la apropiación de la realidad concreta, se pueda generar en él y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente (MAVIDT-MEN, 2003). Si bien existen varios enfoques y posturas teóricas respecto al concepto de educación ambiental, todas coinciden en la necesidad de cambio en la relación que el ser humano mantiene con su entorno (Suárez-López; Lara y Molina-Motos; 2019).

La discusión sobre las dimensiones de contenido de la educación ambiental, busca que la sociedad aprenda a interpretar, analizar y conocer sobre estos tópicos; y que todos los actores de la sociedad deben participar en esta construcción de saberes que se articulen con principios de gestión educativos descritos anteriormente.

Se puede decir, que la investigación aportará insumos para la solución de los

problemas socioambientales, al discernir las relaciones de carácter económico, ideológico, sociales, políticas, éticas, filosóficas, morales, ecológicas; con ello reorientar los modelos de pensamiento que surjan desde nuestros espacios para llevarlos a procesos interpretativos de la realidad hacia un nuevo paradigma que permita entender la dinámica natural y socioambiental donde estamos inmersos y como lo afirma Santos (2010) el continente está en un debate civilizatorio, donde la propia existencia de la humanidad está en juego, es otra cosa mucho más amplia o distinta.

A partir de los planteamientos anteriores, el estudio se realizó a través del enfoque metodológico de tipo teórico-explicativo, que posibilitó construir explicaciones analíticas con ayuda del diálogo efectivo del pensamiento latinoamericano aquí mencionado, cuyo objetivo analizar las dimensiones de contenido clave de la educación ambiental a partir de la contribución de los autores.

2. Educación ambiental en el dilema naturaleza - ambiente

La naturaleza ocupa un lugar central en la educación ambiental, ya sea para conservar y preservar sitios silvestres como recursos, que deben ser explotados y anhelados para mejorar la calidad de vida de la sociedad, y partiendo de esta premisa se inicia el análisis con los aportes de Gudynas (2010: 269) quién explica que la procedencia de la palabra naturaleza “proviene del latín *natura*, que se refiere al «nacimiento»... para los ambientes que no son artificiales, con ciertos atributos físicos y biológicos, como especies de flora y fauna nativas”, en otras palabras una naturaleza donde seres se reproducen y

producen en el mundo sin la intervención del ser humano.

Igualmente, la palabra naturaleza para Cronon, citado por Gudynas (2004:26) “es una creación social, distinta en cada momento histórico, cambiante de acuerdo a cómo los hombres se vinculan con su entorno, y qué deja de serlo cuando es artificializado”. Es una palabra creada por el ser humano que según el momento histórico toma nuevos significados que satisfacen los ideales resurgentes y apropiativos del momento científico e histórico.

Según Gudynas (2010) esta idea nace desde el renacimiento y en ese momento la naturaleza se interpreta como el reloj de Descartes, formada por engranajes y tornillos, tener conocimiento de todas sus partes, permitiría entender y controlar su funcionamiento. Esa transición se apoyó en especial en la experimentación, una nueva metodología promovida tanto por Descartes como Bacon. Allí se introduce el novedoso elemento de la manipulación; el experimento no es la simple observación, sino la modificación premeditada como vía para alcanzar un conocimiento pretendidamente cierto.

Lewis (citado por Gudynas, 2004) explica que la naturaleza pasó a ser un concepto para justificar la dominación y apropiación, al reducir las cosas a una mera naturaleza para poder conquistarlas, un mundo basado en conquistas para apropiarse y dominar, donde la naturaleza era parte de ello, estamos siempre conquistando la naturaleza. La difusión del concepto europeo naturaleza “fue un factor clave para permitir esa apropiación, ya que encerraba la idea de ambientes repletos de recursos que el ser humano debía controlar y manipular” (Gudynas, 2010: 269).

La naturaleza es visualizada por Gudynas (2010) como canasta de recursos explicando que “mientras avanza la dominación y el control del ser humano sobre la naturaleza se impone una visión utilitarista, que se convierte una «canasta» de recursos que pueden ser extraídos y utilizados” Gudynas (2010: 272), a esto se anexa planteamientos de Morales (2016) cuando explica que la apropiación del recurso de la naturaleza permanece oculta, y esta nueva forma de apropiación no solo es, mediante relaciones de fuerza sobre los factores bióticos y abióticos de la naturaleza, sino de su valor de uso, que es la abstracción de la apropiación simbólica de la naturaleza que se da a través del consumo. Estas ideas han replanteado la ideología de la naturaleza como objeto de apropiación, pero hay que trascender estas premisas a través de una nueva dialéctica del ver, de producir nuevas configuraciones de la naturaleza.

A modo de ver, esta forma de apropiación influyo en los orígenes epistémicos, del concepto ambiente, definido como un sistema de conexiones que circundan a los centros organizadores de ciertos procesos materiales (biológicos, económicos, culturales). Por su puesto, estas circunstancias no son solo tienen que ver con las condiciones ecológicas que afectan la adaptación de las especies al medio, sino también a los modos de producción y la sustentabilidad económica asociadas a las formas de significación, o mejor dicho, a la importancia o trascendencia cultural de la naturaleza (Leff, 2006).

En este sentido, Nava (2013: 88) explica que ambiente “no es ciencia, es una idea, una palabra, un término que designa uno o varios conceptos. Hay quienes consideran que este término

únicamente representa a la naturaleza, a los elementos o recursos naturales, a los procesos naturales, al medio natural, lo no-humano”. Se trata de una palabra que es mucho más amplia, porque abarca al concepto, naturaleza y ecología.

El ambiente incluye una visión de la naturaleza acorde con el sistema urbano-industrial de progreso, enfocado en un proyecto civilizatorio, con distintas visiones hegemónicas que propone la idea de dominio de la naturaleza bajo la premisa del desarrollo y el ser urbano industrializado, apartado de la naturaleza y que nos coloca frente a las construcciones humanas como las ciudades y la industria, así que la naturaleza se reduce para dar paso al ambiente.

De allí nace el desafío ambiental, en respuesta a estas ideas que subyacen en la cultura del sur, y que Leff (2009: 7) desde el pensamiento latinoamericano, idea un nuevo concepto de ambiente, desentrañando lo eurocéntrico cuando dice que: “el ambiente se configuraba en un campo de externalidad al logocentrismo de la ciencia, como lo “otro” de las teorías científicas constituidas”. Explicación dada al emerger problemas ambientales, esta cuestión llevó directamente a revisar la economía y al crecimiento económico por su incidencia y responsabilidad en la degradación o deterioro ambiental. Desde la CEPAL se han producido estudios sobre las causas del deterioro ambiental con una visión integradora de distintos niveles, involucrando el nivel de las políticas públicas sectoriales y el nivel del comportamiento de las empresas al definir estrategias (Nadal y Aguayo, 2020).

No obstante, se inicia un proceso más crítico de asimilación y creación del concepto de ambiente que habría

de ir dando su identidad propia al pensamiento ambiental latinoamericano, que ressignifica la mirada sobre las cosas y el mundo Así que Leff inicia una reflexión epistemológica en la que definió el ambiente “como la otredad de la racionalidad científica dominante” (Leff, 2009). Esta definición ideada por Leff dignifica el reconocimiento del otro como individuo diferente dentro de una lógica que está en función de las clases del poder a nivel global y que no repara en tomar lo que quiere.

En las discusiones propuestas en el Congreso de Niza de 1970, la publicación del Club de Roma sobre los límites del crecimiento, la conferencia de Estocolmo en 1972, el método de Edgar Morín de la complejidad y finalmente la conferencia de Educación Ambiental de Tbilisi, dio como resultado la propuesta de la educación ambiental en un acercamiento holístico e interdisciplinario que incorpora la complejidad, el desorden, el desequilibrio y la incertidumbre en el campo del conocimiento, afines con los principios de la ecología y la termodinámica de sistemas abiertos.

Desde la perspectiva del estructuralismo genético y la termodinámica de sistemas abiertos, García (2011) construye estudios interdisciplinarios a través de grupos de trabajo, integrados por representantes de diversas disciplinas, de allí parte el método para abordar el estudio de sistemas socioambientales complejos; a partir del estructuralismo crítico y los estudios de Foucault, se analizó la emergencia del saber ambiental, y la educación ambiental como un instrumento para la construcción de la racionalidad ambiental de Leff.

La interdisciplinariedad ha sido un punto de referencia constante de

los proyectos educativos y constituye una necesidad para abordar un problema complejo. Para Romero (2007) la interdisciplinariedad, es la forma de trabajo para la construcción del conocimiento, tiene grandes posibilidades, pero también sus limitaciones, sobre todo en lo que se refiere a prácticas docentes y de investigación.

Sin embargo, Leff, confirma en sus escritos que los avances teóricos y metodológicos en el terreno ambiental han sido más fértiles en el terreno investigativo, que eficaces en la conducción de programas educativos y han sido poco los avances en la formación ambiental, por los diversos obstáculos institucionales y los intereses disciplinarios que se han presentado. Para que la formación ambiental produzca cambios en el ser humano, en palabras de Romero (2007) requiere del compromiso del sujeto en la construcción del conocimiento, si no en el cambio de sus prácticas cotidianas. En esta dirección deben surgir nuevas concepciones de la realidad y de las formas y objetivos de construcción de conocimiento.

La educación ambiental tradicional ha sido reducida a un proceso general de concienciación ciudadana, a la incorporación de contenidos ideológicos, con una capacitación somera sobre problemas puntuales, donde la complejidad del concepto ambiente queda minimizada. La educación ambiental requiere un enfoque desde el pensamiento ambiental Latinoamericano como lo propone Leff para la revisión de los sistemas educativos desde la descolonización del conocimiento.

En síntesis, el ser humano en debates civilizatorios de intercambio de saberes con otros, al someterse a

la crítica de sus propias percepciones y creencias culturales, a la luz de la comparación con otras, podrá vislumbrar el conocimiento de su subjetividad, reconociendo los límites y posibilidades de las diferentes posturas, las dominantes y las alternativas, para el abordaje de lo ambiental. En términos de gestión, esta perspectiva influiría en la integración de diversos actores a los proyectos ambientales escolares, asumiendo la intersectorialidad requerida para un problema de alta complejidad como el ambiental, que requiere de un enfoque teórico y metodológico para asumir como destaca Henao y Sánchez (2019) el problema ambiental en las mallas curriculares.

3. Educación ambiental y las comunidades afrodescendientes e indígenas

En las cosmovisiones indígenas, como parte de su ethos, se invoca el respeto a los seres vivos, a la tierra, el agua y el bosque, siendo estos concebidos como entidades vivas, espirituales, que merecen respeto, es su forma de relacionarse entre sí y con la naturaleza, es su legado cultural. La concepción de considerar a la naturaleza como recursos naturales es ajena a su visión del mundo (Middeldorp y Ariza, 2018).

Contrario a estas cosmovisiones y modos de vida de los pueblos ancestrales, desde el mundo occidental se plantea que la forma de relacionarse con la naturaleza es visualizarla como objeto de dominación y apropiación de recursos naturales concebidos como bienes económicos explotables, sin importar el país del mundo donde estén asentados; de ahí parte la idea de

conservar los recursos naturales con un trasfondo socioeconómico.

Los modelos de desarrollo adoptados por los gobiernos latinoamericanos, se alinean en el pensamiento occidental explotador de la naturaleza, bajo una visión dualista, que invisibilizan la relación simbiótica en la cosmovisión indígena, que busca apropiarse de los recursos naturales disponibles para maximizar sus ganancias. Sin embargo, se han venido estableciendo varios instrumentos de derechos humanos que reconocen el derecho al territorio de los pueblos indígenas con énfasis en el significado de la tierra y su relación con ella, la naturaleza y el ambiente, para mantener la supervivencia en sus territorios.

Entre ellos se menciona el Convenio Nro. 169 de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), sobre Pueblos Indígenas y Tribales, Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, El Acuerdo Escazú (CEPAL, 2018) afirmando el Principio 10 de la Declaración de Río. El proceso se inició en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible (Río+20) en 2012.

En noviembre de 2014, se aprobó la Decisión de Santiago, mediante la cual se dio inicio a la negociación de un instrumento regional sobre el acceso a la información, la participación pública y el acceso a la justicia en asuntos ambientales en América Latina y el Caribe, con el apoyo de la CEPAL, en su calidad de Secretaría Técnica. Por lo tanto, para los pueblos indígenas y afrodescendientes de América Latina y el Caribe, el Acuerdo Escazú respalda su derecho a la consulta previa, libre e informada, específicamente en cuanto a su acceso a la información y su derecho al territorio (Middeldorp y Ariza, 2018).

Las poblaciones originarias, afrodescendientes y campesinas encontraron en el tema ambiental un puente para articular sus intereses específicos, con los intereses de la humanidad y del planeta; aunque como expresa (Ulloa, 2011) como nuevo contexto político, las políticas globales construyen la biodiversidad como mercancía y los pueblos indígenas entran en la ecopolítica con diversas implicaciones para sus identidades, territorios. Y se anexaría a ello, la diversidad biológica y diversidad cultural.

El espacio político que conquistaron los indígenas y afrodescendientes, al hacerse presentes en la escena internacional, está imponiendo nuevos desafíos en el plano nacional (políticas públicas) que no se hacen a escala internacional; se habla de lo global y de lo local, ignorando la mediación nacional (Porto-Gonçalves, 2006). La apropiación de estos espacios permite desarrollar estrategias de manejo y conservación ambiental, y continuidad cultural de los pueblos étnicos.

En este punto se inserta la educación ambiental en un proceso dialógico que abone o nutra lo real y abra las posibilidades para que sea, lo que hasta ahora no es; en espacios para un diálogo de saberes. Se precisa reconstruir nuestra razón, sensibilidad y ética para que pueda surgir un mundo donde cohabiten la armonía, la diversidad y las diferencias.

4. Educación ambiental como estrategia de recuperación y reutilización de residuos y desechos sólidos

La crisis ambiental es un reto y a la vez amenaza para todos los seres

vivos, la educación ambiental, vista desde la dialógica del otro, busca la transformación social desde la reflexión y la praxis educativa, para enfrentar los retos de la crisis ambiental, constituyendo el enorme desafío que emerge de la complejidad socioambiental.

La educación ambiental se focalizó en la transmisión de valores, de respeto a la naturaleza y en las actividades que desarrolla; persigue que las personas comprendan de las amenazas presentes y de los riesgos ecológicos que se están formando en consecuencia, bajo modelos socioeconómicos y de los estilos de vida que están en el origen de esta problemática.

En palabras de Iglesias y Meira (2007: 6) “es posible encontrar declaraciones sobre la necesidad de iniciar procesos de cambio social y sobre el interés de diseñar acciones estratégicas para impulsar la educación ambiental”. En la educación ambiental se plantea una -estrategia marco- para las iniciativas autonómicas, aunque con distintas metodologías para su elaboración, principios de acción y las recomendaciones concretas de la realidad de cada territorio.

Los cambios profundos que se aspiran con las estrategias de educación ambiental requieren una planificación institucional, a medio y largo plazo, para su elaboración y puesta en práctica, se aplica en un tejido del entramado de relaciones, complicidades y consensos de diferentes actores (Iglesias y Meira, 2007).

A través de la educación ambiental se vienen implementando estrategias de recuperación y reutilización de residuos y desechos sólidos en los países Latinoamericanos, por causa de la gran acumulación de desechos generados por el crecimiento y concentración

poblacional en las ciudades, el excesivo consumismo inducido por la mercantilización, fabricación de empaques, envases y accesorios de corta utilidad de diferentes materiales (plástico, vidrio, papel, entre otros).

Por el sector industrial; gobiernos que omiten los controles pertinentes y cuentan con un servicio de recolección, transferencia, tratamiento y disposición final ineficiente de los desechos sólidos domiciliarios, la quema constante de basura en los rellenos y/o vertederos sanitarios a cielo abierto; todos estos señalamientos son los causantes del deterioro ambiental, las condiciones de salud del ser humano, principalmente de la población infantil, afectada por enfermedades gastrointestinales y de la piel, y de manera general en la calidad de vida de toda la comunidad que vive bajo la basura.

Debido a lo anteriormente planteada a través de la educación ambiental, se desarrolla una cultura de producción y consumo ambientalmente responsable, para minimizar la generación de residuos y desechos sólidos, con programas específicos de educación ambiental ajustados para cada nivel de educación, incorporándolos a los currículos respectivos.

En este sentido, se implementan programas de educación ambiental no formal, que contribuyan al proceso de cambio de los patrones de conducta de la población en lo referente al manejo de los residuos y desechos sólidos; otras estrategias innovadoras que plantea la educación ambiental para el manejo de los desechos es el tema de las 3R (reciclar, reusar y reutilizar) del material. De parte del Estado, se requieren también estrategias para el manejo de los desechos y residuos sólidos, dejando en claro las competencias nacionales,

estadales y municipales, además para una eficiente gestión integral de la basura.

La construcción de la educación ambiental en esta región ha estado estrechamente vinculada a un conjunto de tradiciones educativas y políticas, de las cuales los proyectos adquieren un carácter distintivo que no se repite en ninguna otra parte del mundo.

5. Conclusiones

Los temas clave en el contenido de la educación ambiental a partir de la contribución de los autores permitió analizar las conceptualizaciones eurocéntricas tratadas en esta investigación: naturaleza, ambiente, educación ambiental y actores (comunidades Indígenas y Afrodescendientes).

Autores como Leff, Gudynas, Santos y García aclaran, desde una visión latinoamericana, cosmovisiones distintas a estos países llamados del primer mundo; los autores desmontan las definiciones eurocéntricas de Ambiente y Naturaleza y educación ambiental proponiendo nuevas acciones y otros conceptos; problematizan el conocimiento fragmentado de la ciencia moderna dominante (fundamentalista, economicista e instrumental y utilitarista), quedando claro que este conocimiento tiene trasfondo con intereses definidos.

Quedando claro que la naturaleza ha tenido diferentes concepciones en cada etapa de la historia y que ha sido intervenida, dominada, transformada, con la idea de recursos apropiables por el ser humano con intereses tanto económicos como políticos. Queda expuesta una perspectiva crítica de autores suramericanos que realiza aportes novedosos a la concepción de la

educación ambiental, manteniendo una visión interdisciplinar y compleja de los procesos.

El concepto de ambiente, una palabra que es amplia, porque abarca naturaleza, ecología, con su entorno que incluye el agente humano y sus creaciones con un sinfín de relaciones. Esta palabra nace en un momento histórico de avances industriales y tecnológicos, por lo que necesita invisibilizar a la naturaleza para sus fines. Enrique Leff idea el concepto y lo reconceptualiza con una mirada desde nuestro continente, le da identidad desde el pensamiento ambiental latinoamericano.

Desde las comunidades afrodescendientes e indígenas, la educación ambiental desde el pensamiento ambiental busca un reencuentro y un entendimiento intercultural, respetuoso de la diversidad y los derechos ancestrales a la tierra de los pueblos y comunidades étnicas para mitigar, resolver y prevenir la elevada conflictividad que se observa en la región.

Las estrategias de recuperación y reutilización de residuos y desechos sólidos a través de la educación ambiental desarrolla y consolida una cultura de producción y consumo ambientalmente responsable a la ciudadanía, pero sin un compromiso por parte de la gestión de políticas orientadas por el Estado, los esfuerzos de hombres y mujeres solo queda en lo pedagógico minimizando el engranaje de la acción en los proyectos ambientales al no asumir responsabilidades en la participación mancomunada de la ciudadanía en la toma de decisiones y el control de políticas ambientales con el Estado en todos sus niveles.

Referencias bibliográficas

- Arto Blanco, M. (2021). *La representación social del cambio climático en el alumnado universitario de Veracruz y Galicia: un estudio desde el campo de la educación ambiental*. [Tesis Doctoral. Universidad de Santiago de Compostela]. https://minerva.usc.es/xmlui/bitstream/handle/10347/27384/rep_2558.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dabat, A., Hernández, J. y Vega, C. (2015). Capitalismo actual, crisis y cambio geopolítico global, *Economía UNAM* 12 (36), 62-89.
- García, R. (2011). Interdisciplinaria y sistemas complejos. *Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales*, 1, 1. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.4828/pr.4828.pdf
- Gudynas, E. (2004). *Ecología, Economía y Ética Del Desarrollo Sostenible*. (5a. ed). ediciones Coscoroba, CLAES Centro Latino Americano de Ecología Social (CLAES) y Desarrollo, Economía, Ecología y Equidad - América Latina.
- Gudynas, E. (2010). Imágenes, Ideas y conceptos sobre la Naturaleza en América Latina. En Leonardo Montenegro (Ed.), *Cultura y naturaleza*, Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, Colombia.
- Heno Hueso, O., & Sánchez Arce, L. (2019). La educación ambiental en Colombia, utopía o realidad. *Conrado*, 15(67), 213-219. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000200213&lng=es&lng=es.
- Iglesias, L. y Meira, P. (2007). De la Educación Ambiental a la Educación Social o viceversa. *Educación*

- Social y Educación Ambiental: la sostenibilidad como horizonte común.* *Revista Educación social*, (35), 13-27.
- Jauregui, D. (2021) Diversidad étnica en Colombia: 5 puntos clave [Blog] <https://www.senalcolombia.tv/cultura/diversidad-etnica-colombia>
- Leff, E. (2006). *Aventuras de la Epistemología Ambiental: de la articulación de ciencias al diálogo de saberes.* Siglo XXI Editores.
- Leff, E. (2009). Pensamiento Ambiental Latinoamericano: Patrimonio de un Saber para la Sustentabilidad. En *ISEE Publicación Ocasional*, No. 6, Sección Filosofía Ambiental Sudamericana, San Clemente de Tuyú, Argentina.
- Martínez, R. (2010) La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare*, XIV, (1), 97-111, <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194114419010.pdf>
- Middeldorp, N., y Ariza, R. (2018). *Pueblos indígenas y afrodescendientes: herramientas para la defensa del territorio: Indicadores para la evaluación de la consulta y protocolo para la resolución de conflictos socioambientales.* San José, C.R. IIDH.
- Ministerio de Educación de Colombia-MINEDUCACIÓN (2005) Educar para el desarrollo Sostenible. *Altablero*, 36, [https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html#:~:text=Los%20PRAE%20\(ver%20secci%C3%B3n%20Ejemplos,las%20din%C3%A1micas%20naturales%20y%20socioculturales](https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-90893.html#:~:text=Los%20PRAE%20(ver%20secci%C3%B3n%20Ejemplos,las%20din%C3%A1micas%20naturales%20y%20socioculturales).
- Ministerio del Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y Ministerio de Educación Nacional- MAVDT-MEN (2003). Educación Ambiental. Política Nacional. Bogotá
- Morales, G. (2016). La apropiación de la naturaleza como recurso. Una mirada reflexiva. *Revista Gestión y Ambiente*, 19(1), 141-154.
- Nadal, A. y Aguayo, F. (2020). *Los motores de la degradación ambiental. El modelo macroeconómico y la explotación de los recursos naturales en América Latina.* Serie Estudios y perspectivas. 185.
- Nava, C. (2013). *Ciencia, Ambiente y Derecho.* Universidad Nacional Autónoma de México. Editorial del Instituto de investigaciones jurídicas, Núm. 626.
- Peñata, U. y Cuellar, Z. (2022). La educación ambiental en Colombia: avances, logros, retos y perspectivas para la consolidación de una cultura ecológica. *Encuentro educativo*, 29 (1), 28-50, <https://produccioncientificaluz.org/index.php/encuentro/article/view/38590/42884>
- Porto-Gonçalves, C. (2006). *El desafío ambiental.* (1ra. Ed). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Romero, R. (2007). *Interdisciplina, complejidad y formación ambiental. En Perspectivas de la Educación Ambiental en Iberoamérica.* Conferencias del V Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Brasil.
- Sabogal, J. (2014). El modo de producción capitalista, su actual crisis sistémica y una alternativa posible. *Sociedad y Economía*, 28, 75-94 <http://www.scielo.org.co/pdf/soec/n28/n28a05.pdf>
- Santos, B. (2010). Hablamos del Socialismo del Buen vivir. En

América Latina en movimiento. Extracto de la exposición presentada en el Foro Internacional "Los nuevos retos de América Latina: Socialismo y Sumak Kawsay". Ecuador. <https://alfarcolectivo.files.wordpress.com/2011/07/hablamos-del-socialismo-del-buen-vivir.pdf>

Suárez-López, R., Lara, E., y Molina-Motos, D. (2019) Examinando el papel de la educación ambiental en la construcción del buen vivir global:

contribuciones de la corriente crítica a la definición de objetivos. *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo/Iberoamericana*, 8 (1), 82-105. <http://ried.unizar.es/index.php/revista/article/view/336>

Ulloa, A. (2011). Concepciones de la naturaleza en la antropología actual. En Leonardo Montenegro Martínez (ed.) *Cultura y Naturaleza*. Jardín Botánico de Bogotá, José Celestino Mutis. Bogotá.