



<https://revistas.upel.edu.ve/>
ISSN 2477-9342


Ensayo

Ecopedagogía y educación ecosocial: un debate ausente en la Venezuela de inicios de la tercera década del siglo XXI

Ecopedagogy and ecosocial education: an absent debate in Venezuela at the beginning of twenty-first century's third decade.

José Francisco Aranguren Díaz¹ José Leonardo Sánchez Contreras²

Contacto: josefranciscosj@gmail.com

<p>Resumen</p> <p>La ecopedagogía y la educación ecosocial son enfoques educativos fundamentales para abordar la crisis ambiental y social que enfrenta nuestro planeta. La ecopedagogía promueve un aprendizaje que integra el cuidado y respeto por la naturaleza con el desarrollo humano. La educación ecosocial va más allá al considerar las interrelaciones complejas entre la sociedad y el medio ambiente, buscando soluciones que sean sostenibles tanto para las comunidades humanas como para los ecosistemas. Ambos enfoques promueven la acción transformadora, invitando a los estudiantes a ser agentes de cambio en sus comunidades. Estos paradigmas educativos son clave para cultivar una conciencia crítica y holística sobre la interdependencia entre humanos y naturaleza, preparando a las generaciones futuras para enfrentar los desafíos ambientales globales con conocimiento, empatía y acción deliberada.</p>	<p>Palabras clave</p> <p>Educación transformadora, Ambiente, Cuidado, Cambio Social, Ecopedagogía, Educación ecosocial.</p>
<p>Abstract</p> <p><i>Eco-pedagogy and eco-social education are fundamental educational approaches to address the environmental and social crisis facing our planet. Eco-pedagogy promotes learning that integrates care and respect for nature with human development. Eco-social education goes further by considering the complex interrelationships between society and the environment, seeking solutions that are sustainable for both human communities and ecosystems. Both approaches promote transformative action, inviting students to be agents of change in their communities. These educational paradigms are key to cultivating a critical and holistic awareness of the interdependence between humans and nature, preparing future generations to face global environmental challenges with knowledge, empathy, and deliberate action.</i></p>	<p>Keywords</p> <p><i>Transformative education, Environment, Care, Social Change, Eco-pedagogy, eco-social education.</i></p>
<p>Recibido: 29-07-2022 Aceptado: 27-12-2022</p>	
	

¹ S.I. Universidad Católica del Táchira. <https://orcid.org/0000-0003-1316-8518>.

² OdeM. Instituto Universitario Eclesiástico Santo Tomás de Aquino. <https://orcid.org/0009-0002-3337-8096>

Introducción

Para esta transformación del yo personal es importante la conversión ecológica, lo cual afecta a la configuración de las formas de pensar, sentir y actuar. (Díaz Salazar, 2016, p. 30).

La situación de pandemia que se vivió en el mundo posiblemente nos ha hecho despertar a lo que vamos haciendo con nuestro planeta, con nuestra huella ecológica. Las consecuencias ya están llegando a nuestro ámbito cotidiano. Cada vez crece más la consciencia de la necesidad de un trabajo personal y social que lleve a la humanidad por otro sendero. La pandemia puso a la humanidad en un modo obligatoriamente más lento. Este hecho llevó a la profundidad, a caer en la cuenta del desastre que nos reúne y a preguntarnos por lo que se le está dejando a las próximas generaciones. Es en ese marco en el que entra en juego la sostenibilidad.

Aunque pareciera una discusión técnica, hablar de este tema lleva más allá, implica reconocer que no es un concepto puramente técnico sino ético-normativo, por tanto, implica conductas, una simple aplicación de técnicas y actividades sería ineficaz y estéril. Las conductas están arraigadas y se sostienen hasta de modo inconsciente. Es muy difícil cambiar hábitos arraigados en la psique humana, por lo que ese cambio ético-normativo no saldrá de la noche a la mañana ni espontáneamente.

En este marco que se va dibujando se hace necesario en el mundo y en la Venezuela de

hoy un cambio. Ha de difundirse un “nuevo paradigma de ser humano, de la vida, de la sociedad y de la relación con la naturaleza”. (Francisco, 2015, N. 215). Esto no es fácil por lo que se ha de ir articulando propuestas y discursos globales que tiendan en una misma dirección. Es menester pues, desarrollar un discurso desde nuestro ámbito educativo para abordar esa realidad y para enmarcarlo en la educación formal en todos los niveles. Hemos de educar en esto. No se inventa de la nada, se retoma de lo que hay y se fortalece con la inclusión de nuevas perspectivas y énfasis. Ahora bien, los discursos educativos desde los cuales comprender y reflexionar esta temática son necesarios para replantear la relación de los venezolanos con su casa común. Porque, ¿de dónde va a salir esto? es más, ¿estamos dando ese debate hoy en Venezuela?

Hay dos propuestas concretas que vienen a cuento señalar desde el discurso educativo y que pueden nutrir nuestro momento actual: la educación ecosocial y la ecopedagogía. Véanse ambas con más detalle para poder entender cómo permiten abordar estas realidades propias desde el punto de vista sistémico y estructural que no hemos tenido hasta ahora. Así, Assadourian (2017), define a la educación ecosocial como:

la concepción de educación que surge de la evolución de la educación para preparar a los estudiantes para la vida en un planeta cambiante. En este contexto algunas prioridades no cambiarán mucho como:

conocimientos básicos de lectura y escritura, aritmética e idiomas, pero deberán surgir otras: conocimientos sobre ecología, educación moral, pensamiento sistémico, y pensamiento crítico, por citar algunas. (p. 26).

El primer elemento es preparar para un planeta cambiante. Mirar el planeta y a Venezuela en él se nos convierte en un imperativo. No se tiene ni una realidad estática ni un país en el que muchas cosas están claras. Hay pues que educar para un mundo así y no para otro que tal vez ya no existe. Un segundo elemento es que hay cosas que se mantienen o que no cambiarán mucho. El tercer elemento de esta educación ecosocial es que han de surgir unos nuevos conocimientos ajustados a la realidad. Es así como es necesario un pensamiento sistémico para ver las realidades desde lo económico, lo social y también desde las tramas que atan o unen a estas realidades constituyéndose en un sistema y que si no se ven así se estaría pecando por inocentes e ilusos.

La educación se ve obligada a volcarse a mirar el planeta, a ver la casa común en la que se da el hecho educativo. Es menester mirar a la Venezuela actual y ver los desastres ecológicos que estamos haciendo y de los cuales no se ve aún su consecuencia por la incapacidad de mirar y abordar los problemas en perspectiva y relacionalidad. A esto puede llevar un pensamiento sistémico y una educación moral basada en esa nueva relación necesaria con la naturaleza y con los demás.

Assadourian (Op. Cit), propone seis principios o pasos para crear un sistema educativo que prepare para hacer frente a la crisis ecológica.

1. Inspirar un sentido de dependencia de la Tierra. Integrar en el currículo escolar la ecoalfabetización, comprender los sistemas naturales que posibilitan la vida. Aprender y conectarse directamente con sus ecosistemas locales, pero también es importante que se impliquen en su conservación en dimensiones más globales

2. Enseñar interdependencia. Los retos del futuro se centran en la distribución equitativa de unos recursos y servicios ecosistémicos cada vez más limitados, se debe educar la interdependencia entre las personas y la convivencia.

3. Fomentar la creatividad. Los desafíos venideros requieren creatividad para solucionarlos en tal sentido el juego es un elemento clave para su desarrollo.

4. Profundizar el aprendizaje. Fomentar el pensamiento sistémico -el mundo está formado por sistemas interconectados-, el pensamiento crítico, el aprendizaje colaborativo y la autonomía, que el alumnado sea capaz de dirigir su propio aprendizaje.

5. Incentivar un liderazgo centrado en la Tierra. Animar a los estudiantes a trabajar para construir un futuro sostenible y prepararse ante las difíciles transiciones que les esperan. Las escuelas pueden enseñar al alumnado a asumir

un papel activo como defensores y organizadores.

5. Desarrollar habilidades para la vida.

Este principio es transversal a los demás y se debe considerar tanto un fin como un medio. Entre las habilidades para la vida se dan una gran variedad de competencias, incluyendo cocinar, aprender idiomas, educación sexual integral y formación profesional.

Como se ve la educación ecosocial plantea mediaciones y contenidos concretos. No se queda en grandes deseos, sino que busca agarrarlos desde los sistemas educativos y desde contenidos concretos en ellos.

Assadourian en el 2017 establece que la educación ecosocial tiene que mostrar las interconexiones de los problemas sociales y ecológicos más importantes y la estructura política, social y económica que los genera. Se trata de ecopolitizar a los niños, niñas, adolescentes y jóvenes, es decir, favorecer que descubran su condición de ciudadanos y ciudadanas de la Tierra, responsables de su destino, cuidadores de ella y de sus habitantes (p. 323).

Ahora bien, este discurso educativo queremos vincularlo con este otro, que podremos llamar más específico que, Mallart (2007), ha llamado ecopedagogía y que entiende como:

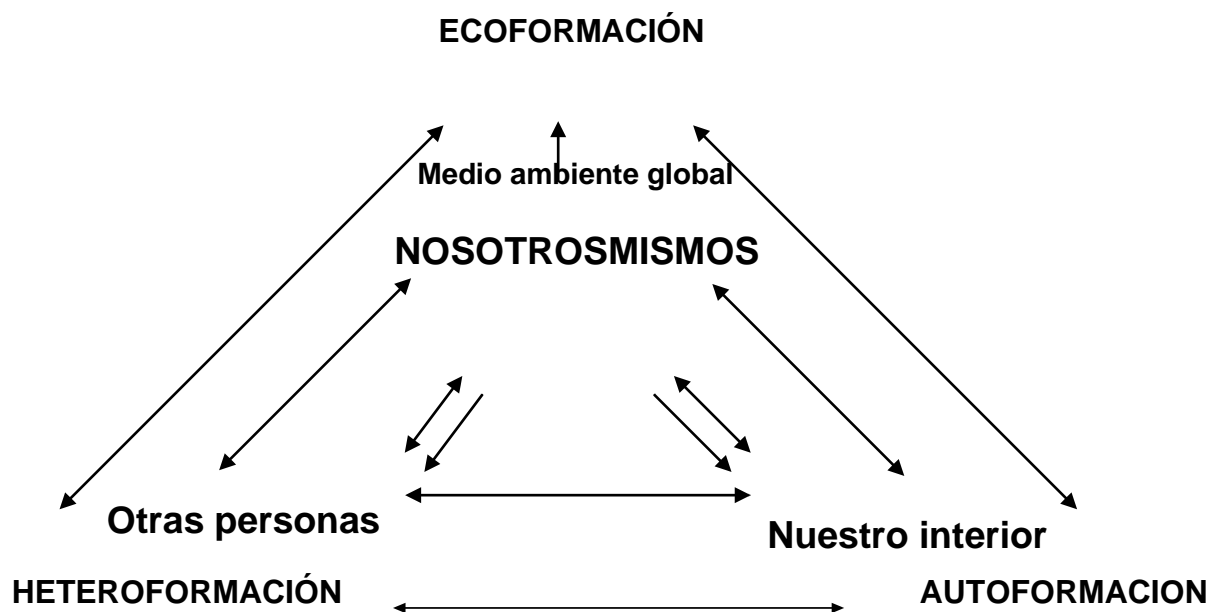
La educación para una actuación responsable hacia el ambiente y, a la vez, es una educación por el ambiente. Una educación naturalista que tiene en cuenta la naturaleza, la respeta y así mismo se vale de ella para ejercer su acción (...) la ecopedagogía debe ser el conjunto de

heteroformación, autoformación y ecoformación". (p. 2).

Aquí se presenta nuevamente el tema de la actuación y se le califica como responsable y se aclara el hacia dónde: hacia el ambiente. Tomarlo en cuenta y respetarla es necesario más no suficiente. El autor citado manifiesta tres dimensiones que enmarcan esa actuación responsable. Unas están más presentes que otras. Por un lado, está la primera que es la *heteroformación*, es una educación que se da con los demás, con otras personas. El proceso de caer en la cuenta de lo que está ocurriendo a nuestro alrededor, en nuestro ambiente. Esta dimensión es, tal vez, la que está más presente porque se da, aunque sea incompleta o imperfecta. Por otro lado, está la autoformación que está en proceso de desarrollo y que depende mucho de nosotros mismos y de los procesos interiores que vayamos cultivando desde nuestra propia sensibilidad y nuestras propias experiencias. Y la tercera, es la ecoformación, que es la menos tenida en cuenta hasta ahora.

Esta es la que se encarga del medio ambiente global, la que desarrolla un pensamiento sistémico del ambiente, la que no lo ve fragmentado. En esto coinciden la ecopedagogía y la educación ecosocial. Hay tres maestros que dirigen nuestra educación: los demás (entorno social), las cosas (entorno artificial y entorno físico o natural) y nuestra propia naturaleza personal (nuestra interioridad). Así pues, ahora pareciera

necesario un nuevo esquema, con mayor énfasis en el aspecto personal y en el propio interior de cada uno.



Cuadro 1. La ecoformación, autoformación y heteroformación (adaptado de Sandy Parker, en Greig, Pike y Selby, 1991, p. 49)

¿Esto se está debatiendo en Venezuela hoy? ¿alguna voz aboga por esta visión? Creemos que no pero ahora, hay que preguntarse ¿cómo se haría esto? Hay que recordar que “nuestros niños, adolescentes y jóvenes viven en la sociedad del exceso de ruido y de imagen, y hay que invitarles a entrar en la senda del silencio y la concentración, pues son imprescindibles para el conocimiento de sí”. (Díaz-Salazar, 2016, p.109). Estas son sendas a contracorriente por lo que no es sencillo iniciarlas. Además, hay que decir que son necesarias, como lo señala el autor precitado, añade “pedagogías del silencio, de la interioridad, de la educación emocional, de la meditación, de la atención plena”. (p.109).

¿Nuestras pedagogías escolares van por aquí? Pareciera que no, y menos en postpandemia.

Ahora bien, esto se topa con una serie de situaciones en nuestro país que se nos van de la mano pero que, sobre todo, pareciera que no nos interesan porque estamos en modo sobrevivencia. Muy bien lo propone Mallart (2007) en los problemas ecológicos de nuestro tiempo, cuando plantea que el propio ser humano, es decir, nosotros mismos somos la única especie en alterar el equilibrio natural al tener conciencia de dicha afección a la naturaleza aún nos hace más responsables y coparticipes de nuestra propia autodestrucción o coparticipación consciente de la alteración de

los procesos naturales. Así mismo el autor al reflexionar sobre la problemática medioambiental en la que vivimos hace una esquematización de grandes problemas naturales-ambientales que estamos padeciendo y somos partícipes: problemas ligados con la biosfera (tierra), hidrósfera (agua), con el fuego, y con la atmósfera (aire).

Con estos problemas medioambientales esquematizados por Mallart podemos referir a los problemas ecológicos que están siendo hoy producto de destrucción ambiental en nuestro país y en nuestra región, y que a lo largo de la historia y las últimas dos décadas no se ha insistido en la educación ecológica, y menos desde la interrelación como lo ve la ecopedagogía, y que actualmente se empeora porque por diversas circunstancias políticas, sociales, culturales pareciera que se ha hecho caso omiso. Veamos algunas muy evidentes.

Podemos identificar al menos cuatro situaciones actuales de nuestro país en esa estructura planteada por Mallart (2007) y que ubicamos en esta investigación. El primero es el problema del Arco Minero en Guayana un problema de la biosfera (tierra), de la hidrósfera y atmósfera teniendo un gran impacto en la erosión del paisaje y en el efecto en la calidad del suelo, agua o aire. Así lo plantea Vitti en el 2018 al decir que:

El impacto socio-ambiental de este megaproyecto tendrá un carácter internacional: por la contaminación de ríos que desembocan en el Atlántico, el

potencial impacto de esto en las pesquerías, modo de vida tradicional tanto en nuestras costas, como en los países vecinos; incluyendo que todo esto impacta profundamente la salud de las personas. (p. 2).

La contaminación que se está observando de manera paulatina en la explotación de minerales en grandes ríos de nuestro territorio nacional es evidente, la cantidad de desechos producidos en la explotación y la utilización de químicos que están afectando el sistema fluvial en el territorio nacional. La quema en diversas minas de carbón a cielo abierto y las pocas condiciones en los vertederos de basura están causando gran impacto en la salud ambiental y personal de la sociedad. La deforestación y la quema al llegar el tiempo de lluvia está produciendo grandes movimientos de tierra que en muchas ocasiones impiden el libre tránsito, pero lo que es aún más preocupante, la destrucción de viviendas y parcelas de cultivo.

Otro problema ya más próximo a nuestra región tachirenses lo es la deforestación de la naturaleza (biosfera) de las Montañas de Loma de Pío y Michelena (estado Táchira). Duque (2020) explica que la tala de los árboles y la quema están destruyendo el pulmón oxigenante de la ciudad de San Cristóbal. El Parque Nacional Chorro El Indio, es una de las zonas verdes favoritas de los tachirenses y sus visitantes, por su frío clima de montaña, su vegetación y bellos paisajes. Llegar a este sector, es respirar ambiente libre de la

contaminación y de la frialdad del cemento y el asfalto de la ciudad, no en vano es el pulmón vegetal de San Cristóbal y el área metropolitana. Pero desde el mes de abril de 2020 se está registrando lo que se ha llamado un “ecocidio” generado por la tala de árboles de vieja data, sin permiso, lo que preocupa a los habitantes del sector por el daño que se le está generando a la naturaleza, y a las tierras arcillosas propias del lugar.

Molero (2020) señala que la falta de gas doméstico ha permitido que la tala sea observada como una práctica justa y necesaria, pues hay sectores en los que no hay gas, ni electricidad, o si hay esta última, los habitantes de las comunidades no tienen dinero para acceder a una cocina eléctrica, cuyo valor actual es en pesos colombianos o en dólares. También la tala de árboles en los parques nacionales de la entidad no se debe a la falta de gas, sino a la venta de la madera y el uso de los terrenos para ocupación agropecuaria. Ninguno de estos problemas está siendo visibilizados ni abordados desde el punto de vista estructural.

Ante esa situación planetaria se hace necesaria una “conversión ecológica”, (Francisco, 2015, N. 217) fruto de la educación en esa perspectiva, de la concientización en ello, por tanto, el mismo Francisco en el 2015 establece que se convierte a la vez en un “desafío educativo”. Así que no depende solo de la escuela sino de la sociedad, las iglesias y las familias, es decir, otro trato con la naturaleza

fruto de una nueva comprensión de esta. De allí brotarán hábitos de sobriedad que saquen a la humanidad de su afán de consumir más y más.

Se constata que hay una “continua aceleración de los cambios de la humanidad y del planeta (que) se une hoy la intensificación de los ritmos de vida de trabajo, en eso que algunos llaman “*rapidación*”. Bajarle el ritmo a esa *rapidación* en la que estamos puede ser un aprendizaje de esta pandemia por la que estamos pasando. Dice Francisco (2015) que la conversión ecológica no se podrá sostener sin una “ciudadanía ecológica” (N. 211), fundamentada en hábitos firmes que se vayan propagando desde la educación ecosocial que se vaya ofreciendo a los niños y jóvenes.

No tener una conciencia ecológica en nuestro tiempo ha sido el producto de una educación y una formación escolar que por muchos años ha adolecido de esa interrelación, de esa perspectiva que nos muestran la educación ecosocial y la ecopedagogía. El hacer énfasis en problemas ambientales y el cuidado de nuestra tierra, en palabras de Francisco (2015) refiere a la casa común, al cuidado de la casa común, preservar la creación la cual corre grave peligro por la crisis que el ser humano ha provocado. Esta perspectiva no ha llegado a nuestros planes de estudio ni a nuestra preocupación en esta tercera década del siglo XXI. Es más, en Venezuela estos problemas se han silenciado y se han invisibilizado al menos para los actores principales.

Esta consciencia ecológica necesaria a integrar en un discurso llevado de la mano con la ecopedagogía y la educación ecosocial ha de tomar en cuenta algunos principios que la sustenten. Para ello queremos apropiarnos de los tres expresados por Hans Jonas (1995, citado por Joan Mallart, 2007).

Un principio de responsabilidad, responsabilidad frente al entorno, pero también los medios técnicos utilizados, el buen uso de los recursos poseídos para la exploración ecológica. Un principio de precaución, prevenir todo riesgo y daño ecológico que no tenga reparo y que sea definitivo, previendo el impacto que pueda ocasionar. Y el principio de transparencia, ser claros en la información recabada y dando cuenta de todo lo utilizado para que el proyecto tenga credibilidad y así se apueste por el cuidado del ecosistema, no ocultar información sino promover de forma responsable y previsiva el daño o el impacto desastroso que se puede ocasionar.

Muchas veces por el mal llamado respeto y el de toma de conciencia de las personas se entra en el círculo vicioso que denuncia Jonas de temor y respeto que basados en la libertad del ser humano se quiere seguir viviendo en una ambigüedad grande en temas fundamentales del vivir, ya no solo de la vida personal sino del vivir común. En ese vivir común están estos grandes problemas que hoy día están acarreado la estabilidad ecológica de nuestro país, como la del mundo en general.

Por otro lado, está el principio de precaución que nos lleva a prevenir todo riesgo de desastre ecológico. Al ver las cuatro realidades que hemos mencionado apreciamos los riesgos que estos traen y que no les hemos prestado atención por solo politizarlos y no verlos con mirada amplia. Con esto hay que ir más allá del propio Kant: “puedes, puesto que debes” y decir hoy con Hans Jonas (1995): “debes, puesto que haces, puesto que puedes; es decir, tu enorme poder está ya en acción” (p. 212). Esto nos llevaría al tercer principio: el de transparencia versus la opacidad reinante, con respecto a la visibilidad de la información sobre el deterioro ecológico (Mallart, 2007, p.6).

Los valores que propugna Jonas están estrechamente relacionados con la ecopedagogía y la educación ecosocial. Todo esto ha de ser contenido de esa consciencia y de ese debate que se ha de generar y que no ha de salir por generación espontánea. No somos ajenos a nada de esto y nos afecta, querámoslo o no.

Conclusiones

En Venezuela se está tan inmerso en la cotidianidad que se ha perdido la perspectiva a mediano y largo plazo. No se tiene la suficiente perspectiva para ver cómo afecta a la futura generación lo que actualmente está ocurriendo en nuestro ambiente. Mucho más difícil será el ver las cosas desde la perspectiva de la ecopedagogía y la educación ecosocial. Estas

dos teorías tienen la potencialidad de ayudar a los venezolanos a entrar en una mirada sistémica del asunto, pero eso no ha ocurrido. Menos aún el generar una cultura ecológica que pueda llevar a una conversión ecológica como lo indica Francisco (2015).

El debate pedagógico con los asideros de la ecopedagogía y la educación ecosocial está completamente ausente en la Venezuela que entra a la tercera década del siglo XXI. Es una pena porque se tienen buenos precedentes y estudiosos del tema a quienes puede iluminar los principios básicos de estas teorías. Urge pues, estimular una sensibilidad que lleve a una visión local, regional y nacional que lleve a ver las cosas en perspectiva. Esto es tarea pendiente de los educadores, ambientalistas, ecologistas y personas de buena voluntad.

Mostrar la inquietud, dejar ver que se necesita un debate en Venezuela desde el ámbito educativo. Estos temas no se plantean porque estamos en otras necesidades básicas, pero, si queremos tomarnos el discurso ambientalista y del desarrollo sustentable y sostenible en serio ya hemos de irlo visualizando. Proponemos pues el desarrollo de estas dos teorías ecopedagogía y la educación ecosocial y de estos dos autores Mallart en el 2007 y Díaz-Salazar en el 2017 como andamiajes para ir de la mano en el planteamiento, desarrollo y logro de los objetivos de ubicar en la palestra pública los temas sociales y ambientales desde un pensamiento sistémico que no sea iluso ni

ingenuo y que tienda a desarrollar conductas ético-normativas hacia la adquisición de hábitos personales y sociales que ayuden a preparar esa conversión ecológica.

Luego en lo específico podrían plantearse objetivos concretos y de allí estrategias didácticas, técnicas y actividades que tiendan a conseguir los objetivos que se formulen. Todo este trabajo está por hacer en la Venezuela maltratada de la tercera década del siglo XXI. Sin una conversión ecológica que afecte las formas de pensar, sentir y actuar se hará más cuesta arriba la concientización de esta problemática en nuestro país

Desde el principio de responsabilidad de Hans Jonas presentar una propuesta ética de la responsabilidad y su principio operativo y axiológico que pretenda situarse como una voz crítica y a la vez como un recurso fiable ante el mito del progreso y el utopismo tecnocientífico y toma de conciencia ante el ecocidio que nos está consumiendo por los diversos problemas sociales, políticos y ecológicos.

Una teoría ética de la responsabilidad no puede dejar de lado la representación del mal tanto como la del bien y más hoy cuando el mal se ha vuelto poco claro a nuestra mirada. El temor que ello impone se convertirá, pues, en el primer deber, en el deber preliminar de una ética de responsabilidad histórica. En este sentido el temor no es causa de acusación de pusilanimidad o negatividad al situar el temor como un deber, ya que es un temor fundado, mas no un

amilanamiento; a lo mejor miedo, mas no angustia.

Queremos concluir con una idea de Díaz-Salazar cuando expresa que: “el establecimiento de un vínculo fuerte entre el cultivo de la vida interior, el crecimiento personal y el activismo contra el sufrimiento social y ecológico es el supremo arte de la educación”. Ciertamente en los en la tercera década del siglo XXI no estamos dando, ni estamos preparados para ese debate.

Concluimos como iniciamos. Se ha de buscar la transformación del yo personal desde la educación para llegar a la conversión ecológica. La configuración del pensar, del sentir y del actuar ha de ponerse a debate en nuestra sociedad y repensarse seriamente. Sirva este artículo para asomar grandes líneas de esta eventual discusión.

Referencias

- Assadourian, Erik (2017). *Educación ecosocial. Cómo educar frente a la crisis ecológica*. Director. Madrid: Fuhem ecosociela. Icaria editorial.
- Díaz-Salazar, Rafael (2016). *Educación y cambio ecosocial. Del yo interior al activismo ciudadano*. Madrid: PPC.
- Duque, Mariana (25 de marzo de 2020). Parque Nacional Chorro El Indio sufre un ecocidio con pocos dolientes. *Diario Los Andes*. <https://diariodelosandes.com/site/parque-nacional-chorro-el-indio-sufre-un-ecocidio-con-pocos-dolientes/>
- Duque, Mariana (29 de marzo de 2021). En Táchira se incrementó la tala de árboles en parques nacionales durante un año de pandemia. *Diario Crónica Uno*. [https://cronica.uno/en-tachira-se-incremento-la-tala-de-arboles-en-](https://cronica.uno/en-tachira-se-incremento-la-tala-de-arboles-en-parques-nacionales-durante-un-ano-de-pandemia/)
- parques-nacionales-durante-un-ano-de-pandemia/.
- Francisco (2015) *Laudato Si. Sobre el cuidado de la casa común*. Bilbao: Editorial Mensajero.
- Greig, Sue; Pike, Graham y Selby, David (1991). *Los derechos de la Tierra: como si el planeta realmente importara*. Madrid: Editorial Popular
- Jonas, Hans (1995). *El Principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder.
- Kant, Emmanuel (2002). *Crítica de la razón práctica*. Trad. Roberto R. Aramayo. Madrid: Alianza.
- Mallart Navarra, Joan (enero-abril, 2007). Es la hora de la ecopedagogía. La década de la educación para un futuro sustentable. *Revista encuentros multidisciplinares*, 25, 1-9 <http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA25/Joa%20Mallart%20Navarra.pdf>
- Molero, Luis (16 de junio de 2020). Tala de árboles aumenta por falta de gas doméstico en el estado Táchira. *Noticias digital*, <https://digital58.com.ve/site/2020/06/16/tala-de-arboles-aumenta-por-falta-de-gas-domestico-en-el-estado-tachira/>
- Vitti, Minerva (2018). *Una mirada estructural del megaproyecto Arco Minero del Orinoco*. <http://www.revistasic.gumilla.org/2018/un-a-mirada-estructural-del-megaproyecto-arco-minero-del-orinoco-i/>